Capítulo 8

ENTRE SABERES E COMPLEXIDADE: UM DIÁLOGO ENTRE EDGAR MORIN E A BNCC NA CONSTRUÇÃO DE COMPETÊNCIAS PARA O SÉCULO XXI

Maria Cecília Pereira Oliveira Eberle
Elizamar Galvão de Sá
Zenaide Dias Teixeira

Resumo:

Este artigo relaciona o pensamento complexo de Edgar Morin com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), destacando as convergências entre essas abordagens na busca por superar a fragmentação do ensino e promover uma educação integral. Por meio de revisão bibliográfica, identifica-se as confluências, tensões e possibilidades de articulação entre esses referenciais teóricos. A epistemologia da complexidade, ao valorizar a interdisciplinaridade, a contextualização e a integração de saberes, oferece caminhos para enriquecer a proposta curricular da BNCC e formar sujeitos capazes de compreender criticamente a realidade contemporânea. O artigo reconhece limitações da BNCC, como a ligação com práticas tecnicistas e pressões do mercado, sem, contudo, negar seu caráter progressista como ponto de partida necessário. Estratégias como formação continuada de professores, flexibilização curricular e avaliação inovadora são apresentadas como essenciais para efetivar essa integração. Conclui-se que o diálogo entre Morin e a BNCC enriquece a construção de uma educação significativa, plural, ética e sensível, apta a formar cidadãos críticos preparados para transformar realidades diversas.

Palavras-chave: BNCC. Complexidade; Educação. Interdisciplinaridade; Pensame

INTRODUÇÃO

O início do século XXI trouxe consigo transformações aceleradas, incertezas crescentes e interconexões globais que desafiam as estruturas educacionais tradicionais. Nesse contexto, o pensamento dialógico de Edgar Morin se torna uma referência essencial para compreender a complexidade e a indissociabilidade entre os fenômenos, enfatizando a necessidade imperativa de entrelaçar saberes. Essa perspectiva articula-se diretamente às discussões sobre política curricular presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que propõe superar modelos fragmentados ainda predominantes na educação contemporânea.

Reconhecer a multiplicidade das dimensões que compõem a experiência humana torna-se essencial para que se formem indivíduos capazes de compreender e atuar criticamente diante da realidade emergente do século atual. A educação contemporânea é convocada a superar a mera transmissão de conteúdos fragmentados, orientando-se para a formação de sujeitos capazes de compreender e intervir criticamente em uma realidade complexa e multifacetada. Como afirma Basso (2023, p. 10): “[...] essa reforma deve compreender a valorização de um saber mais complexo e solidário, que religa, como também dialoga com os diferentes saberes existentes”.

A BNCC configura-se como um instrumento normativo de grande relevância no sistema educacional brasileiro, ultrapassando a mera garantia de acesso e permanência dos estudantes na escola. Ela propõe, de forma explícita e estruturada, assegurar aprendizagens comuns e essenciais para todos os alunos, independentemente de suas condições socioeconômicas, regionais ou culturais. Essa abordagem visa promover uma formação integral e equitativa, alinhada aos direitos educacionais fundamentais. Esse documento responde às demandas de uma sociedade em constante transformação, marcada pela globalização e avanços tecnológicos, incentivando competências como pensamento crítico (Brasil, 2018).

Com base na BNCC, é possível compreender que o documento não deve ser entendido como um fim em si mesmo, mas como um ponto de partida para a prática pedagógica. Mais do que uma lista prescritiva de conteúdos, a BNCC orienta o desenvolvimento de competências e habilidades que precisam ser contextualizadas à realidade dos estudantes. Nesse sentido, torna-se fundamental a sensibilidade do educador, que, ao interpretar o documento, transforma diretrizes gerais em experiências de aprendizagem significativas, evitando uma abordagem mecânica e conteudista.

Paralelamente, a epistemologia da complexidade, proposta por Edgar Morin, oferece um referencial teórico basilar para pensar uma educação que valorize a interdisciplinaridade, a contextualização e a integração dos saberes. À luz desse contexto, busca-se responder à seguinte questão: em que medida as proposições da BNCC dialogam com os princípios do pensamento complexo de Edgar Morin, e como essa interlocução pode contribuir para a construção de uma educação significativa e transformadora no século XXI?

O objetivo central consiste em examinar as convergências, tensões e possibilidades de articulação entre a epistemologia da complexidade e as competências gerais propostas pela BNCC. Como destaca Morin (2013, p. 34): “ [...] frequentemente tornam-se invisíveis: o contexto; o global; o multidimensional; o complexo. Para que o conhecimento seja pertinente, a educação deverá torná-los evidentes”. Assim, ao longo do estudo, discutem-se os fundamentos da epistemologia moriniana, que alicerça reflexões essenciais sobre a necessidade de reformar o pensamento, examinando os pressupostos e tensões inerentes à BNCC (Brasil, 2018), especialmente no que se refere ao ensino baseado em competências e à busca por superar modelos tradicionais de educação.

Por fim, apresentam-se as questões analisadas e alguns caminhos possíveis para que o documento curricular seja utilizado em sua plenitude, potencializando sua convergência com os princípios da teoria da complexidade. A opção por uma metodologia de revisão bibliográfica, baseada na análise das obras de Morin, da BNCC e de estudos que abordam a teoria da complexidade no âmbito da educação, justifica-se por possibilitar a eles um exame crítico e aprofundado dos referenciais que fundamentam a discussão proposta.

METODOLOGIA

Este artigo caracteriza-se como um estudo de natureza bibliográfica, buscando evidenciar as relações existentes entre conhecimentos teóricos envolvidos na análise de documentos oficiais que abordam a complexidade educacional. A metodologia adotada fundamenta-se na leitura comparada das obras de Edgar Morin e das diretrizes propostas pela BNCC, com o objetivo de identificar pontos convergentes, tensões e possibilidades de articulações entre esses referenciais.

Segundo Severino (2017), a intencionalidade de um artigo científico é constituir-se como ferramenta que permite aos seres humanos aprimorarem a essência da ciência e dos fenômenos, com uma compreensão das causas e efeitos dos objetos existentes, voltados para o comportamento humano e seus contextos. A pesquisa bibliográfica permite registros disponíveis que caracterizam de maneira analítica e fundamentada o conhecimento empírico e suas repercussões teóricas. Esse procedimento possibilita que se realize uma análise comparativa com distintas

referências teóricas, permitindo convergências e divergências para evidenciar as inquietações nos conceitos abordados.

Este estudo é essencial para que atinjam os saberes da complexidade propostos por Edgar Morin, que podem dialogar com as competências gerais da BNCC (Brasil, 2018), especialmente no que se refere à formação dos estudantes do século XXI. As fontes de leitura pesquisadas orientam as disposições de dados que subsidiam conhecimentos e perspectivas fundamentadas nas análises teóricas.

Quanto aos paradigmas científicos, observa-se que determinados autores possuem olhares diferenciados sobre a ciência. Kuhn (1962), considerado um dos principais historiadores da ciência, afirma que os indivíduos vivem produzindo ciência em mundos sociocognitivos chamados de "paradigmas". A ciência desenvolve-se por meio de sequências e rupturas paradigmáticas, transformando profundamente a maneira como o conhecimento é interpretado. O filósofo austríaco Karl Popper (1975) afirma que a ciência é uma atividade crítica que caracteriza uma "revolução permanente", pois todo conhecimento científico está sujeito a testes, revisões, objetivações e críticas racionais.

Assim, a ciência nunca alcança uma verificação absoluta, sustentando seu caráter de permanente transformação. Morin (2005) recorda que o conhecimento não é linear e, quando refletido sob a ótica da complexidade, nota-se uma conexão com diferentes saberes, emergindo a necessidade de romper com uma formação educacional tradicional, marcada pela ausência de interdisciplinaridade. Ao integrarem visões paradigmáticas críticas sobre a ciência com a abordagem complexa de Morin, torna-se plausível formar indivíduos capazes de entender e lidar de maneira reflexiva, crítica e transformadora com o mundo contemporâneo.

EDGAR MORIN E A COMPLEXIDADE: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

O pensamento complexo, fundamentado pela epistemologia proposta por Edgar Morin, emerge da constatação de que o paradigma clássico da ciência, sustentado pela fragmentação, pela disjunção e pela redução, mostra-se insuficiente para compreender a natureza multifacetada e interconectada dos fenômenos contemporâneos. Nessa direção, a complexidade não busca um conhecimento total ou absoluto, mas reconhece a realidade como um “tecido de constituintes

heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo" (Morin, 2005, p. 13). Esse tecido apresenta-se, como um emaranhado de desordem, ambiguidade e incerteza, tornando desafiadores os modos de pensar simplificadores que fragmentam e obscurecem a realidade.

> Por isso, o pensamento complexo propõe uma reforma do modo de pensar, baseada na articulação entre os saberes, na contextualização dos fenômenos e na recusa de leituras lineares ou unidimensionais da realidade (Morin, 2013; Morin, 2011). No campo educacional, essa perspectiva torna-se especialmente relevante, uma vez que a educação envolve sujeitos, práticas, instituições, culturas e processos históricos que não podem ser reduzidos a explicações isoladas. Compreender a educação a partir da complexidade significa, portanto, reconhecer sua natureza multidimensional, relacional e aberta, exigindo abordagens que acolham a diversidade, a incerteza e a interdependência como princípios constitutivos da produção do conhecimento (Morin, 2001; Petraglia, 2013).

A necessidade de um pensamento complexo surge, da constatação de que o paradigma da simplificação, herdado do método cartesiano, promove a separação, a redução e a abstração, levando a uma inteligência cega que destrói conjuntos e totalidades, isolando objetos do meio (Morin, 2005). Esse paradigma gerou, segundo o autor, um saber fragmentado. A crítica de Morin, não visa invalidar os avanços da ciência moderna, mas reconduzir o paradigma clássico aos seus limites, reconhecendo que sua pretensão de unicidade resulta em uma visão empobrecida do real (Estrada, 2009). A complexidade, portanto, engloba os modos simplificadores de pensar, mas recusa suas consequências diminuídas e unidimensionais.

A teoria da complexidade se opõe, à redução do complexo ao simples, alvitrando um diálogo constante com a incerteza e a contradição. Os fenômenos são, simultaneamente, antagônicos e complementares (Estrada, 2009), e o conhecimento deve respeitar as diversas coerências que se fundem em dialógicas e polilógicas. Morin (2005, p. 59) afirma: "A simplicidade vê o uno ou o múltiplo, mas não consegue ver que o uno pode ser ao mesmo tempo múltiplo". Refere-se, assim, a um pensamento que, reconhece os laços entre as entidades que a mente deve necessariamente distinguir, mas não isolar.

A oposição à teoria da complexidade pode ser compreendida como expressão da permanência de matrizes epistemológicas assentadas na disjunção, na redução e

na linearidade, características do paradigma científico clássico, que tendem a privilegiar explicações estáveis, relações causais diretas e recortes disciplinares rígidos. Nesse horizonte, a perspectiva complexa encontra resistência justamente por questionar a fragmentação do conhecimento e por defender uma leitura do real fundada na articulação entre ordem, desordem, incerteza e multidimensionalidade, o que tensiona modelos tradicionais de cientificidade (Petraglia, 2013).

Parte dessa resistência decorre, ainda, segundo Francelin (2003), da dificuldade de incorporar abordagens transdisciplinares e relacionais em contextos acadêmicos historicamente marcados pela especialização disciplinar e pela busca de maior previsibilidade analítica, aspecto discutido tanto por Morin quanto por autores que analisam os desdobramentos epistemológicos da complexidade no campo científico (Morin, 2005; Demo, 2002).

Na essência do pensamento complexo, estão três princípios operadores da dinâmica organizacional dos fenômenos: a dialógica, a recursividade e o princípio hologramático. Diferente da perspectiva linear, a lógica dialógica em Morin (2015) propõe que a complexidade de um sistema reside na capacidade de integrar polos que, à primeira vista, parecem excludentes. Na educação, isso implica aceitar que a ordem e a desordem, ou o biológico e o cultural, não são categorias isoladas, mas componentes de uma mesma unidade que se retroalimentam e conferem sentido ao processo de aprendizagem. A dialógica permite a harmonia produtiva de princípios que a lógica clássica consideraria mutuamente exclusivos, como razão e sentimento (Scremin; Isaia, 2021).

O princípio da recursividade rompe~~,~~ com a causalidade linear, propondo uma causalidade em espiral. Morin (2005, p. 74) explica: “um processo recursivo é um processo onde os produtos e os efeitos são ao mesmo tempo causas e produtores do que os produz”. Esse princípio é visível, para eles, na relação entre indivíduos e sociedade, em que os indivíduos produzem a sociedade através de suas interações, e a sociedade, por sua vez, produz os indivíduos através da cultura e da linguagem. A recursividade amplia~~,~~ o conceito de totalidade dinâmica, indicando que um sistema possui capacidade de se autogerar, se renovar e se estruturar continuamente.

CRÍTICA DE MORIN AO PENSAMENTO FRAGMENTADO E A NECESSIDADE DA INTERDISCIPLINARIDADE

O pensamento crítico de Morin (2013) sobre o conhecimento propõe uma abordagem teórica abrangente, capaz de interligar saberes de forma articulada e sustentada, com uma visão holística que supera a compartimentação do conhecimento. Sua concepção valoriza tanto a transdisciplinaridade, que integra e ultrapassa fronteiras disciplinares, quanto a interdisciplinaridade, que contextualiza o saber e promove o diálogo entre áreas distintas por meio de conceitos e métodos que vão além da simples justaposição multidisciplinar.

Diante das pressões sociais contemporâneas e das demandas da ciência em um mundo intelectual e industrial cada vez mais complexo, Morin (2013) evidencia que se torna essencial que desenvolvam um pensamento crítico com profundidade interdisciplinar. Sua perspectiva da complexidade permite que se compreenda o ser humano em suas múltiplas dimensões, articulando aspectos culturais, cognitivos e espirituais. As implicações filosóficas e epistemológicas dessa complexidade revelam-se particularmente significativas para a educação, especialmente quando reconhecem que a educação tradicional é marcada pela fragmentação do saber e pela resistência a formas mais integradoras de pensamento.

Nessa direção, Japiassu (1976)~~,~~ também critica a forma como os saberes são compartimentalizados, argumentando que a divisão rígida das áreas do conhecimento enfraquece a compreensão efetiva da realidade. O autor reforça a necessidade de superar tal fragmentação por meio da interdisciplinaridade. Para Japiassu (1976, p. 30-31), “[...] a interdisciplinaridade constitui um caminho necessário para recompor a unidade do conhecimento”. Ele defende que o conhecimento humano exige uma abordagem centrada nos “conjuntos humanos” e não pode ser reduzido a categorias meramente quantitativas. A prática científica fragmentada, ao dividir conhecimentos em disciplinas isoladas, gera um novo tipo de obscurantismo, manifestando-se em um saber superficial e desconectado da totalidade.

À luz desse entendimento, a crítica à compartimentalização dos saberes compromete a compreensão ampla da realidade, pois os fenômenos são articulados e multidimensionais (Morin, 2005). A fragmentação disciplinar tende a produzir

leituras parciais do real. Com isso, enfraquece-se a relação entre partes, contextos e totalidades (Japiassu, 1976). Assim, o conhecimento parcelado rompe articulações essenciais à compreensão de problemas complexos. Além disso, o isolamento das disciplinas empobrece a construção do saber. Consequentemente, limita a compreensão efetiva da realidade (Fazenda, 1994).

Nessa mesma perspectiva, Saviani (2016) propõe uma concepção de educação transformadora, na qual o conhecimento escolar é constituído de forma histórica, social e sistemática. O autor ainda ressalta que o trabalho constitui um princípio imprescindível da formação educativa, orientando a educação de acordo com o desenvolvimento histórico da sociedade e estabelecendo condições para que os indivíduos participem do trabalho socialmente produtivo. Desse modo, o conceito de trabalho como princípio educativo articula a organização dos conteúdos escolares à função da escola na formação de cidadãos críticos e atuantes, capazes de intervir conscientemente na realidade social.

Esse pensamento dialoga com a abordagem de Araújo (2014), para quem os conteúdos devem ser selecionados e articulados de forma a integrar diferentes áreas do conhecimento, favorecendo aprendizagens significativas. Segundo o autor, a interdisciplinaridade contribui para o desenvolvimento de processos de aprendizagem mais profundos, despertando uma visão crítica da realidade. Assim, ela pode incentivar estudantes a mobilizarem diferentes saberes, desde que tais conhecimentos sejam efetivamente integrados e não apenas justapostos. Quando essa integração não ocorre, o diálogo se fragmenta e compromete o processo educativo.

Essa fragmentação também se evidencia quando os profissionais não dialogam entre si e deixam de desenvolver projetos coletivos, prática frequente em muitas escolas. Morin (2002) afirma e reforça a importância de compreender a ecologia e os ecossistemas de forma interdisciplinar, conectando aspectos biológicos, sociais e ambientais, demonstrando como novas ciências podem romper fronteiras disciplinares. A interpelação interdisciplinar fortalece o papel da formação escolar por meio da articulação de saberes essenciais, em consonância com as diretrizes da BNCC (Brasil, 2018) e com a visão de Morin (2013), que defendem práticas pedagógicas inovadoras para formar indivíduos críticos e socialmente comprometidos.

FUNDAMENTOS E TENSÕES DA BNCC: O ENSINO POR COMPETÊNCIAS

A BNCC representa a consolidação de diretrizes construídas ao longo de décadas no horizonte educacional brasileiro. Desde a promulgação da atual Constituição Federal (Brasil, 1988), reconheceu-se a necessidade de "fixar conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais" (Brasil, 1988, cap. III, art. 210). A BNCC (Brasil, 2018) reafirma esse compromisso, ao garantir o direito de todos à educação de qualidade e ao reforçar o princípio da equidade.

Nesse sentido, o documento institui dez competências gerais para a Educação Básica, desenvolvidas transversalmente nos diferentes ciclos escolares, mobilizando "conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho" (Brasil, 2018, p. 8). Entre elas, destacam-se: conhecimento; pensamento científico, crítico e criativo; repertório cultural; comunicação; cultura digital; trabalho e projeto de vida; argumentação; autoconhecimento e autocuidado; empatia e cooperação; responsabilidade e cidadania.

De forma complementar, o documento normatiza a aprendizagem com foco no desenvolvimento de competências operacionalizadas por habilidades, afastando-se de uma abordagem centrada exclusivamente na transmissão de conteúdos. Tal mudança desloca o foco do saber para o saber-fazer, aproximando a educação das demandas humanas e sociais contemporâneas (Brasil, 2018). Diferentemente dos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998), que funcionavam como referenciais não prescritivos, a BNCC (Brasil, 2018) assume caráter normativo ao estabelecer habilidades mínimas para cada etapa da Educação Básica.

Do ponto de vista epistemológico, Morin (2005) argumenta que os sujeitos constroem o conhecimento como rede, superando fragmentações. Essa perspectiva ecoa na BNCC (Brasil, 2018), que afirma: "a Educação Básica deve visar à formação e ao desenvolvimento humano global, o que implica compreender a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento" (Brasil, 2018, p. 14). Nesse sentido, a organização dos currículos por competências "permite promover redes de aprendizagem colaborativa e romper com visões reducionistas que privilegiam apenas a dimensão intelectual ou afetiva" (Brasil, 2018, p. 14).

Contudo, o documento não está isento de tensões e críticas. Durante a tramitação de sua terceira e última versão, o processo de discussão pública foi marcado por limitações: apenas cinco audiências públicas foram promovidas em diferentes regiões do país, restringindo a amplitude do diálogo nacional. A intensa participação do setor privado na construção da BNCC (Brasil, 2018) também é alvo de críticas significativas. Conforme discute Araújo, (2024, p. 207), tais críticas apontam para as influências privadas dentro da esfera pública, sobretudo quando esses atores se apresentam como conhecedores das necessidades e demandas da educação pública.

A BNCC (Brasil, 2018) articula-se a políticas neoliberais que priorizam o empreendedorismo e a inserção no trabalho, em detrimento de uma formação mais ampla. Essa lógica tende a mercantilizar a educação e reforçar o controle privado, sob influência do Banco Mundial e da OCDE (Araújo et al., 2025). Nesse contexto, a teoria da complexidade de Edgar Morin (2005) surge como contraponto ao tecnicismo de mercado. Ela reafirma o papel humanístico, crítico e integrador da escola. Embora a BNCC reconheça competências socioemocionais, mantém limitações. Por isso, exige interpretações diversificadas (Santos, 2025).

Nessa leitura, a centralidade conferida à mensuração do desempenho, à homogeneização das aprendizagens e à adequação da formação escolar às demandas do mercado enfraquece concepções mais amplas de educação e tende a subordinar o currículo a parâmetros de eficiência e produtividade (Costa; Silva, 2019). Assim, ainda que a BNCC se apresenta oficialmente como instrumento de equidade e garantia de direitos de aprendizagem (Brasil, 2018), parte da literatura sustenta que sua formulação e implementação dialogam com agendas neoliberais (Vasconcelos, 2021) que reforçam regulação, controle e responsabilização no campo educacional (Barbosa; Figueirêdo, 2023).

CONVERGÊNCIAS ENTRE EGAR MORIN E A BNCC: RUMO A UM EDUCAÇÃO PARA A COMPLEXIDADE

O ambiente escolar contemporâneo exige que a educação ultrapasse o simples ensino de fatos e conteúdos, promovendo a compreensão dos principais aspectos, desafios e complexidades do saber. Morin (2013, p. 32), defende que é

imprescindível à educação do terceiro milênio fornecer aos estudantes "uma cultura que lhes permitirá articular, religar, contextualizar, situar-se num contexto e, se possível, globalizar, reunir os conhecimentos que adquiriram". Um saber só é pertinente se é capaz de situar-se em contexto.

Para atender a essa demanda, a BNCC (Brasil, 2018) prevê a contextualização de conteúdos, a organização interdisciplinar dos componentes curriculares, o fortalecimento da competência pedagógica e a aplicação de metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas (Brasil, 2018). Espera-se que cada estado e município construa práticas educativas fundamentadas na BNCC (Brasil, 2018), reestruturando o pensamento e as ações dos agentes envolvidos na educação formal.

O pensamento complexo de Morin e a BNCC (Brasil, 2018) dialogam em diversos pontos, alinhando-se à proposta de uma educação voltada para o mundo atual. Segundo Morin (2013, p. 43): "conhecer o humano é, antes de tudo, situá-lo no universo, e não o separar dele". Esse princípio está articulado com as competências gerais da BNCC, especialmente:

> a. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva;
> b. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo investigação, reflexão, análise crítica, imaginação e criatividade (Brasil, 2018, p.9).

Essas competências demonstram convergência significativa com o princípio moriniano ao promoverem uma visão integrada e contextual do conhecimento, valorizando o ser humano como parte inseparável do universo e de múltiplas redes de pertencimento. A contextualização e a multidimensionalidade do saber favorecem a construção coletiva, superando abordagens fragmentadas e reducionistas.

Vivenciamos um período marcado por incoerências globais, em que a tecnologia amplifica o potencial de comunicação, mas a incompreensão permanece nas relações humanas. Morin (2013, p. 81) aponta como preocupação central: "[...] agora planetário, é o da compreensão entre humanos, [...] e o individual, é o das relações particulares entre os próximos. Estas estão, cada vez mais, ameaçadas pela incompreensão". Para desenvolver competências que enfrentam esses desafios, a BNCC destaca:

> (5)Compreender e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa, reflexiva e ética [...];
> (8)Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional [...]; (9)Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação [...]; (10)Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação [...] (Brasil, 2018, p. 10).

Para superar o ruído de comunicação e o desinteresse pelo outro e pelo meio global, a educação deve desenvolver competências socioemocionais e tecnológicas, preparando indivíduos para interações empáticas, solidárias e respeitosas. O autoconhecimento, a saúde emocional, o diálogo e a resolução pacífica de conflitos, aliados à promoção de valores éticos e solidários, são fundamentais para relações humanas mais produtivas em contextos complexos e diversos.

Morin (2013) também reflete sobre as conquistas democráticas e sua constante fragilidade diante do avanço científico, técnico e burocrático. O desenvolvimento desses campos não gera apenas conhecimento, mas igualmente ignorância e cegueira social. A BNCC contempla essa questão através das competências: “(6) Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais [...]; (7) Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis [...]; (3) Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais [...]” (Brasil, 2018, p. 9).

O encontro entre o pensamento complexo de Edgar Morin e as diretrizes da BNCC (Brasil, 2018) revela uma convergência programática e existencial, condizente com as demandas do tempo presente. As competências centrais da BNCC (Brasil, 2018) refletem preocupações que extrapolam a transmissão de conteúdos, privilegiando o contexto do saber, o respeito pela diversidade, a construção de sentido, a ética e a formação de sujeitos capazes de agir conscientemente. Essa convergência não se limita a técnicas ou modelos, mas exige uma transformação profunda nas posturas, nas relações e na vivência da educação.

A integração da complexidade na BNCC exige que o currículo seja visto como um 'organismo vivo' e não como uma 'grade' estática. Como sugere a ecologia do pensamento moriniano, a escola deve ser o espaço onde a incerteza do mundo contemporâneo é acolhida, transformando o desafio da globalização em oportunidade de sensibilidade ética e solidariedade planetária.

ESTRATÉGIAS PARA A EFETIVAÇÃO DO DIÁLOGO ENTRE COMPLEXIDADE E BNCC

As estratégias voltadas à efetivação do diálogo entre a perspectiva da complexidade e as diretrizes da BNCC (Brasil, 2018) exigem ações intencionais e integradas que promovam articulação entre teoria e prática. A aproximação entre o pensamento complexo de Edgar Morin e o documento normativo evidencia convergência epistemológica e formativa, alinhada aos desafios educacionais do século XXI. Esse diálogo possibilita propostas pedagógicas contextualizadas, interdisciplinares e capazes de responder às demandas do tempo presente, favorecendo uma compreensão ampla e integrada do processo educativo e do papel do docente.

As competências gerais da BNCC refletem preocupações que extrapolam a mera transmissão de conteúdos, privilegiando o contexto do saber, o respeito à diversidade, a construção de sentido, a ética e a formação de sujeitos capazes de agir conscientemente. Para que tais objetivos se concretizem, é essencial o fortalecimento da formação continuada dos profissionais da Educação Básica. Essa formação deve ser crítica, reflexiva e permanente, articulando teoria e prática de maneira consistente, permitindo que os educadores internalizem princípios da complexidade e das orientações da BNCC.

Segundo Paulo Freire (2011), a formação docente constitui uma abordagem que provoca questionamentos tanto na vivência quanto na prática pedagógica. Espaços de reflexão e atualização permitem que os professores apropriem-se dos conceitos da complexidade e das diretrizes da BNCC. Dessa forma, é possível transpor teoria para práticas interdisciplinares e transdisciplinares no cotidiano escolar, tornando o ensino-aprendizagem mais dinâmico, significativo e conectado às demandas culturais, sociais e cognitivas dos estudantes e das comunidades escolares.

Essa formação deve superar ações pontuais e constituir processos contínuos de aprendizagem colaborativa entre docentes. A criação de comunidades de aprendizagem fundamentadas no princípio da recursividade do pensamento complexo permite que erros em planejamentos interdisciplinares sejam compreendidos como parte do processo de construção do conhecimento, e não como

falhas. Nessas comunidades, o planejamento coletivo se retroalimenta, fortalecendo práticas pedagógicas investigativas, reflexivas e inovadoras, favorecendo o compartilhamento de experiências e a construção conjunta do saber.

Além disso, essa abordagem contribui para a flexibilização curricular, incentivando planejamentos que incluam projetos e experiências interdisciplinares capazes de ultrapassar fronteiras disciplinares e promover contextos integradores de aprendizagem. Dessa maneira, as escolas podem adaptar a BNCC (Brasil, 2018) às realidades culturais e sociais de suas comunidades, mantendo a qualidade das aprendizagens e permitindo investigação do conhecimento contextualizada. Essa flexibilização valoriza processos de ensino-aprendizagem mais significativos e alinhados à complexidade do mundo contemporâneo.

Por fim, a perspectiva da complexidade transforma também os processos avaliativos, que deixam de ser meros instrumentos de classificação e passam a constituir ferramentas de aprendizagem contínua. A avaliação passa a promover *feedback* construtivo, autorregulação dos alunos e valorização de trajetórias individuais de progresso. Mais do que medir resultados, torna-se pilar da formação humana, preparando sujeitos críticos, autônomos e aptos a enfrentar as incertezas de uma sociedade complexa, alinhando teoria, prática, contexto e processos educativos de forma integrada.

CONSIDERAÇÕES

O curso analítico deste artigo evidencia uma aproximação significativa entre o pensamento complexo de Edgar Morin e a BNCC, destacando que ambos constituem referenciais fundamentais para a formação de sujeitos capazes de compreender e agir em uma sociedade marcada por incertezas, pluralidade e interdependência. Ao longo da análise, foi possível evidenciar que tanto Morin (2013) quanto a BNCC (Brasil, 2018) convergem ao reconhecer a necessidade de superar modelos educacionais fragmentados, priorizando abordagens que valorizem a contextualização, a integração entre saberes e a formação integral dos estudantes.

Diante disso, as competências gerais da BNCC (Brasil, 2018), e, especialmente, aquelas relacionadas ao pensamento crítico e criativo, à argumentação, à empatia, à cooperação e ao uso ético das tecnologias, dialogam

diretamente com os princípios da epistemologia da complexidade. A dialógica, a recursividade e o princípio hologramático, centrais na obra moriniana, oferecem bases para que compreendam a educação como um processo dinâmico, relacional e profundamente conectado às experiências humanas. Essa convergência revela que práticas educacionais fundamentadas na complexidade podem potencializar a BNCC (Brasil, 2018), ampliando sua capacidade de formar sujeitos capazes de lidar com situações multifacetadas e imprevisíveis.

Contudo, o estudo também evidencia tensões e limitações presentes na implementação da BNCC (Brasil, 2018). A influência de perspectivas tecnicistas, a pressão por resultados mensuráveis e a persistência de currículos disciplinares rígidos representam obstáculos à efetivação de práticas inter e transdisciplinares. Tais desafios reforçam a necessidade de promover uma transformação que vá além da escrita normativa, alcançando as práticas pedagógicas cotidianas e a cultura escolar. Sem essa transformação, corre-se o risco de que os princípios da complexidade permaneçam restritos ao discurso, sem impacto significativo na realidade educativa.

Nesse sentido, persiste a necessidade de reconhecer as tensões e limitações presentes na BNCC (Brasil, 2018). Por um lado, Morin aponta para uma reforma profunda tanto no modo de pensar quanto na própria estrutura do conhecimento; por outro, a implementação frequentemente recai sobre perspectivas tecnicistas e instrumentais, influenciadas pelas exigências do mercado de trabalho. A permanência de currículos disciplinares rígidos e a busca incessante por resultados mensuráveis tendem a sufocar práticas pedagógicas interdisciplinares e contextualizadas.

Assim, a epistemologia da complexidade configura-se como um referencial teórico capaz de ressignificar a BNCC (Brasil, 2018), orientando-a para práticas pedagógicas inovadoras, críticas e profundamente humanas. A formação continuada de professores, a flexibilização curricular e a adoção de métodos avaliativos reflexivos e contextualizados emergem como condições indispensáveis para fortalecer essa articulação. Somente com investimento permanente nesses elementos torna-se possível construir uma educação que relacione conhecimento, vida e sociedade, permitindo que os estudantes desenvolvam competências necessárias para atuar de forma ética, sensível e transformadora.

Portanto, o diálogo entre BNCC (Brasil, 2018) e complexidade não apenas se mostra pertinente, mas também indispensável diante dos desafios do século XXI. Ao reconhecerem a interdependência entre os saberes, valorizarem a diversidade humana e promoverem a consciência planetária, constroem caminhos para uma educação mais significativa, democrática e comprometida com a formação de sujeitos críticos, autônomos e capazes de transformar suas realidades. Trata-se, assim, de um horizonte educacional que exige coragem para romper paradigmas e investir em práticas que efetivamente religuem os saberes e deem sentido à experiência humana em sua totalidade.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ana Isabel de Souza Lemos. As contradições da BNCC: o foco na educação infantil. In: **CONEDU - Formação de professores** (Vol. 3). Campina Grande: Realize Editora, 2024. Disponível em: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/118772. Acesso em: 20 nov. 2025.

ARAÚJO, Enith Romão de; MARCONDES, Pollyanna; DOS REIS, Domingos Aparecido; DE MELO, Francisca Laudenis Martins; FERREIRA, Maria de Fátima Santos. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os desafios para a sua implementação. **Lumen et Virtus**, [S. l.], v. 16, n. 46, p. 2103–2116, 2025. Disponível em: https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/3760. Acesso em: 20 nov. 2025.

ARAÚJO, Ulisses Ferreira. Temas transversais, pedagogia de projetos e as mudanças na educação. São Paulo: **Summus**, 2014.

BARBOSA, Odéssa Sousa; FIGUEIRÊDO, Arthane Menezes. Neoliberalismo e as reformas curriculares no Brasil: implicações para a construção da BNCC do Ensino Médio. **Olhar de Professor**, v. 26, p. 1–20, 2023. DOI: 10.5212/OlharProfr.v.26.20434.011.

BASSO, Lucimara Del Pozzo. BNCC, educação e formação humana. **Olhar de Professor**, [S. l.], v. 26, p. 1–22, 2023. DOI: 10.5212/OlharProfr.v.26.20383.010. Disponível em: https://revistas.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/20383. Acesso em: 22 nov. 2025.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: **MEC/SEF**, 1998.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: **Ministério da Educação**, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL. Constituição Federal de 1988, de 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 nov. 2025.

COSTA, Marcio da Oliveira; SILVA, Leonardo Almeida da. Base Nacional Comum Curricular e novo ensino médio sob a ótica de entidades acadêmicas da área educacional. **Revista Brasileira de Educação**, v. 24, e240047, 2019.

DEMO, Pedro. **Complexidade e aprendizagem: a dinâmica não linear do conhecimento.** São Paulo: Atlas, 2002.

ESTRADA, Adrian Alvarez. Os fundamentos da teoria da complexidade em Edgar Morin. **Akrópolis Umuarama**, v. 17, n. 2, p. 85–90, abr./jun. 2009.

FAZENDA, Ivani C. Arantes. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa.** Campinas, SP: Papirus, 1994.

FRANCELIN, Marivalde Moacir. A epistemologia da complexidade e a ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 32, n. 2, p. 64–68, maio/ago. 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

JAPIASSU, Hilton. **A revolução científica moderna.** Rio de Janeiro: **Imago**, 1976.

KUHN, Thomas Samuel**. A estrutura das revoluções científicas.** São Paulo: Perspectiva, 1962.

MORIN, Edgar. **Articulando saberes.** In: ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite (Orgs.). O sentido da escola. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios.** São Paulo: Cortez, 2007.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo.** 2. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2005.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência.** 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013. E-book. ISBN 9788524920905. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788524920905/. Acesso em: 21 nov. 2025.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

PETRAGLIA, Izabel Cristina. **Edgar Morin: a educação e a complexidade do ser e do saber.** 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

POPPER, Karl Raimund. **A lógica da pesquisa científica.** São Paulo: Cultrix, 1975.

SANTOS, Cassiano Lima da Silveira; MENDES, Adriana do Nascimento Araújo. Contrapontos epistemológicos entre as concepções do conhecimento de arte na BNCC e propostas arte-educativas. **Psicologia e Educação**, 2025. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pm/a/CjSXSfKkR9bTQ9JtZhM95tH/?format=html&lang=pt. Acesso em: 15 nov. 2025.

SAVIANI, Demerval. **Educação do socialismo: rumo à educação transformadora.** São Paulo: Cortez, 2016.

SCREMIN, Greice; ISAIA, Sílvia Maria de Aguiar. O paradigma da complexidade: contexto e fundamentos na formação docente. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 39, n. 1, p. 1–17, jan./mar. 2021.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 24. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

VASCONCELOS, Carlos de Moura. A influência neoliberal nas políticas educacionais brasileiras e os reflexos na Base Nacional Comum Curricular. **Eccos – Revista Científica**, n. 57, 2021.

Artigo proveniente do livro:

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Educação contemporânea [livro eletrônico] : caminhos para a inovação, a formação humana e a transformação social / organizadores Luiz Gonzaga Lapa Junior, Marcela Pesci Peruzzo. -- 1. ed. -- Cariacica, ES : Editora Manual, 2026.
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-83121-11-0

1. Educação 2. Ensino 3. Inovação 4. Prática pedagógica I. Lapa Junior, Luiz Gonzaga. II. Peruzzo, Marcela Pesci.

26-378243.0 CDD-370

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação contemporânea 370

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

Acesso ao livro completo:
https://drive.google.com/file/d/1NUuxJ6YgO_eWv8Ux3mEfYkbyK27JdvWj/view?usp=sharing
DOI: https://doi.org/10.29327/5890614
Publicado por Editora Manual: editoramanual.com.br
Obra publicada em Julho de 2026

Copyright © dos autores e autoras. Todos os direitos reservados.

Esta obra é publicada em acesso aberto. O conteúdo dos capítulos, os dados apresentados, bem como a revisão ortográfica e gramatical são de responsabilidade de seus autores, detentores de todos os Direitos Autorais, que permitem o download e o compartilhamento, com a devida atribuição de crédito, mas sem que seja possível alterar a obra, de nenhuma forma, ou utilizá-la para fins comerciais.