

Evento: XXV Jornada de Pesquisa  
ODS: 4 - Educação de qualidade

## UM DIÁLOGO ENTRE A CONCEPÇÃO DO CURRÍCULO PELO VIÉS CRÍTICO COM O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE<sup>1</sup>

### DIALOGUE BETWEEN THE CONCEPTION OF THE CRITICAL CURRICULUM AND THE PARADIGM OF COMPLEXITY

Jamile Tábata Balestrin Konageski<sup>2</sup>, Ana Laura Arnhold<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Escrita desenvolvida a partir de estudos sobre a Complexidade e a BNCC.

<sup>2</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências (PPGEC) - UNIJUÍ e Bolsista CAPES. E-mail: jamilek\_moon@hotmail.com

<sup>3</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências (PPGEC) - UNIJUÍ e Bolsista Taxa/ UNIJUÍ. E-mail: analaura\_arnhold@hotmail.com

**Resumo:** A presente escrita tem como objetivo traçar um diálogo entre a concepção de currículo pelo viés crítico com o paradigma da complexidade, pautando-se pelo princípio de que mudanças significativas no cenário da educação escolar implicam em uma reforma radical do pensamento e do sistema de ensino educativo. O aporte teórico compreende o paradigma da complexidade (MORIN, 2009; 2008; 2003; 2000; MARTINAZZO, 2016); e, no currículo escolar (SILVA, 2015; YOUNG, 2011; 2007; LOPES e MACEDO, 2011) ao aproximar de questões contemporâneas contidas na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018). Trata-se de um estudo bibliográfico (VIANNA, 2001), de abordagem qualitativa (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). A reforma paradigmática radical do pensamento defendida por Morin, busca superar as concepções fragmentadoras do conhecimento, considerando assim, a teoria, os princípios, o método e os procedimentos da complexidade, a fim de organizar o processo pedagógico de forma que possibilite aos sujeitos a capacidade de articular e de compreender os problemas de forma complexa, contextualizando os saberes ao religar e dar sentido e significado ao conhecimento escolar. Os tencionamentos aqui apresentados sobre a concepção de currículo pelo viés crítico com o paradigma da complexidade implicam na reorganização do currículo e das práticas pedagógicas. A BNCC, ao aproximar os princípios da complexidade com a elaboração dos currículos escolares, adota uma visão do aluno e da educação em harmonia com a sua totalidade preconizando assim, a formação de um sujeito capaz de compreender a complexidade do mundo.

**Palavras-chave:** Educação. Teoria da Complexidade. Currículo Escolar.

**Abstract:** The objective of this writing is to trace a dialogue between the critical curriculum and the paradigm of complexity, it believes that changes in the school education scenario implied in a radical reform of thought and the educational teaching system. The theoretical contribution comprises the paradigm of complexity (MORIN, 2009; 2008; 2003; 2000; MARTINAZZO, 2016); and, in the school curriculum (SILVA, 2015; YOUNG, 2011; 2007; LOPES and MACEDO, 2011) when approaching contemporary issues contained in the National Common Curricular Base (BRASIL, 2018). It is a bibliographic study (VIANNA, 2001), with a qualitative approach (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). A radical paradigmatic reform of thought defended by Morin, seeks to overcome fragmented conceptions of knowledge, considering a theory, principles, method and procedures of complexity, an end to organize or the pedagogical process in a way that allows subjects the ability



**Evento:** XXV Jornada de Pesquisa

**ODS:** 4 - Educação de qualidade

to articulate and understand problems in a complex way, contextualizing knowledge to religion and giving meaning and meaning to school knowledge. The tutorials published here on the curriculum design for critical critics or the paradigm of complexity involved in reorganizing the curriculum and pedagogical practices. BNCC, when approaching the principles of complexity with the treatment of school curricula, adopts a view of the student and education in harmony with their ability, thus advocating the formation of an individual capable of understanding the world.

**Key-words:** Education. Complexity Theory. School curriculum.

## INTRODUÇÃO

A educação enfrenta de forma constante os desafios da sociedade contemporânea, balizada pela globalização e pela difusão das práticas sociais no mundo digital. Morin adverte em seus diferentes escritos que a forma como a educação vem sendo desenvolvida nas escolas é contraditória com a realidade do mundo atual, onde os problemas “[...] são cada vez mais multidimensionais, multifacetados, planetários, transversais e transdisciplinares com base num saber fragmentado e compartimentado em disciplinas.” (MARTINAZZO, 2016, p. 30).

Nessa perspectiva, a fragmentação do conhecimento em disciplinas escolares apresenta-se como um dos grandes problemas da educação, assim, faz-se necessário refletir sobre o lugar e o papel do currículo como o elemento organizador do conhecimento no espaço escolar. Dessa forma, no sentido de enfrentamento da atual tessitura curricular proveniente de um saber fragmentado, o filósofo Morin indica que é na ação pedagógica que se encontra o caminho para a educação atual e do futuro, ao discorrer sobre a religação dos saberes na era planetária em que o conhecimento “[...] está ligado, por todos os lados, à estrutura da cultura, à organização social, à práxis histórica” (MORIN, 2015, p. 27). Nesse sentido, a presente escrita pretende, sobretudo, traçar um diálogo entre a concepção de currículo pelo viés crítico com o paradigma da complexidade, pautando-se pelo princípio de que mudanças significativas no cenário da educação escolar implicam em uma reforma radical do pensamento e do sistema de ensino educativo.

## O CURRÍCULO NA PERSPECTIVA DA TEORIA DA COMPLEXIDADE

Entendimentos a respeito do currículo pelo viés da complexidade implicam em reconhecer o currículo como inserido em um pensamento cultural e ideológico, como um “[...] poderoso instrumento de constituição de identidades.” (MARTINAZZO, 2016, p. 27). As teorias críticas e pós-críticas, preconizam um currículo libertário e emancipatório, superando a perspectiva de

**Evento:** XXV Jornada de Pesquisa

**ODS:** 4 - Educação de qualidade

um ensino/ conhecimento técnico, por meio da ação na práxis, em que a centralidade está nas relações entre conhecimento, ideologia e poder. Ambas teorias buscam compreender a origem de determinados conhecimentos, subjetividades e identidades em detrimento de outros presentes no currículo. Segundo Moreira et al (1994):

O currículo está implicado em relações de poder, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, o currículo produz identidades individuais e sociais particulares. O currículo não é elemento transcendente e atemporal – ele tem uma história, vinculada a formas específicas e contingentes de organização da sociedade e da educação. (MOREIRA et al, 1994, p. 8)

Para Silva (2015) o currículo “envolve a construção de significados e valores culturais. O currículo não está simplesmente envolvido com a transmissão de “fatos” e conhecimentos “objetivos”. O currículo é um lugar onde, ativamente, se produzem e se criam significados sociais.” (SILVA, p. 55). A partir desta breve discussão sobre as concepções de currículo, trazemos como forma de alargar e enriquecer este debate, a relação entre o currículo e o paradigma da complexidade.

Iniciamos essa reflexão trazendo o entendimento sobre a *complexidade*, que segundo Morin (2008, p. 20)

é um tecido (complexus: o que é tecido em conjunto) de constituintes heterogêneos inseparavelmente associados: coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Na segunda abordagem, a complexidade é efectivamente o tecido de acontecimentos, acções, interacções, retroacções, determinações, acasos, que constituem o nosso mundo fenomenal. (MORIN, 2008, p.20).

Nesse sentido, é nesse emaranhado de fios que se constitui a tessitura social, planetária e ecológica, integrando a diversidade de seres e saberes. O paradigma da complexidade pressupõe um conjunto de novas concepções, descobertas e reflexões interligadas entre si. Assim, ao contrariar o pensamento simplificador que opera na atualidade, sob a lógica da disjunção e redução, “[...] os princípios do pensamento complexo serão necessariamente princípios de distinção, de conjunção e de implicação.” (MORIN, 2008, p.112). Dessa forma, entre os princípios estruturantes do pensamento complexo destacamos: o *dialógico* – que permite manter a dualidade na unidade, associa o complementar e o antagônico; a *recursão organizacional* – somos produzidos e produtores (causa e efeito); e, o princípio *hologramático* – em parte está no todo e o todo está na parte.

Vale ressaltar, sobre o princípio *hologramático* que quando tomamos o todo, não conseguimos compreender a riqueza das partes. Logo, o todo é menor do que a soma de suas partes. Portanto,

**Evento:** XXV Jornada de Pesquisa

**ODS:** 4 - Educação de qualidade

o todo é, ao mesmo tempo, menor e maior que a soma das partes. Nesse sentido, a fragmentação do conhecimento em disciplinas escolares, pouco interligadas entre si dentro da ação pedagógica *não* condizem com ideal de construção de um conhecimento que atribua significado e sentidos as experiências, na medida em que amplie a percepção de mundo, tornando o sujeito-aluno autônomo e crítico, visando a emancipação (FREIRE, 2011).

Os princípios dialógico, da recursão organizacional e o hologramático da complexidade são balizadores do conhecimento interdisciplinar e transdisciplinar. Para Moraes (2004), tanto o conhecimento inter quanto transdisciplinar, para que possam ser materializados em sala de aula, implicam na mudança de atitude: necessitando a abertura, o diálogo e, ao mesmo tempo, a transgressão, a persistência e a competência, para que dicotomias possam ser superadas, bem como as fragmentações, os conflitos e as polaridades. Ao empregar o princípio hologramático em uma perspectiva transdisciplinar ao processo de ensino e aprendizagem, resgata-se o sentido do conhecimento (perdido em razão de sua fragmentação e descontextualização), sendo esse, um dos desafios na reconstrução da prática pedagógica.

Morin ao tematizar sobre os problemas que a educação vem enfrentando face aos desafios da globalidade, indica que a educação escolar necessita de uma reforma radical do pensamento e do sistema de ensino educativo, só assim será possível transformar a educação, no entanto, adverte que, “Não haverá transformação sem reforma do pensamento, ou seja, revolução nas estruturas do próprio pensamento. O pensamento deve tornar-se complexo.” (MORIN, 2000b, p.10), ou seja, a mudança de mentalidade é o primeiro passo para a transformação das estruturas do pensamento.

Nas palavras de Martinazzo (2006, p. 33) é preciso transpor a barreira entre o pensamento linear para o pensamento sistêmico-funcional, compreendendo então a interdependência entre o contexto, o global, o multidimensional, o multicultural e o complexo como balizadores de transformações na esfera educativa. Nesse sentido,

quanto mais os problemas se tornam multidimensionais, maior a incapacidade de pensar sua multidimensionalidade; quanto mais a crise progride, mais progride a incapacidade de pensar a crise; quanto mais planetários tornam-se os problemas, mais impensáveis eles se tornam. Uma inteligência incapaz de perceber o contexto e o complexo planetário fica cega, inconsciente e irresponsável. (MORIN, 2000a, p. 14-15)

Dessa forma, promover uma reforma paradigmática na educação implica em modificar as bases do nosso atual modelo de pensar, assim “o pensamento que deve ser pensado sob novo paradigma: o paradigma da complexidade.” (MARTINAZZO, 2016, p. 33), pensamento este, que seja capaz de

**Evento:** XXV Jornada de Pesquisa

**ODS:** 4 - Educação de qualidade

articular o contexto, o multidimensional, o multicultural e o complexo, logo “A reforma do ensino deve levar à reforma do pensamento, e a reforma do pensamento deve levar à reforma do ensino.” (MORIN, 2000a, p. 20). Para Martinazzo (2016, p. 39), o pensamento complexo

estabelece um canal de diálogo entre os diferentes níveis de conhecimento e paradigmas: entre o homem e as ideias que ele produz; entre o ser humano e suas racionalizações. No pensar complexo integram-se pontos de vista diferentes, às vezes, antagônicos, concorrentes ou complementares, incluindo os mais diversos campos da racionalidade humana, seja ela mítica, religiosa ou científica. A complexidade procura incorporar, sem eliminar, a explicação linear, disjuntiva e redutiva; tudo é compreendido a partir dos princípios da dialogia, da recursividade e da hologramaticidade. Lê-se e interpreta-se a tradição, a cultura e as racionalizações do pensamento procurando nelas as ligações complexas.

Assim, a reforma paradigmática radical do pensamento defendida por Morin, que vem a superar as concepções fragmentadoras do conhecimento, precisa considerar a teoria, os princípios, o método e os procedimentos da complexidade, a fim de organizar o processo pedagógico de forma que possibilite aos sujeitos a capacidade de articular, de compreender os problemas de forma complexa, contextualizando os saberes ao religar e dar sentido e significado ao conhecimento escolar.

A crítica de Morin ao atual sistema de ensino, refere-se a fragmentação dos saberes por meio das disciplinas escolares que tratam o conhecimento de forma descontextualizada, ao discorrer que

os sistemas de ensino nos ensinaram a isolar os objetos (de seu meio ambiente), a separar as disciplinas (em vez de reconhecer suas correlações), a dissociar os problemas, em vez de reunir e integrar. Assim, obrigam-nos a reduzir o complexo ao simples, isto é, a separar o que está ligado a decompor, e não a recompor e a eliminar tudo que causa desordens ou contradições em nosso entendimento. O pensamento que recorta, isola, permite que especialistas e experts tenham ótimo desempenho em seus compartimentos e cooperem eficazmente nos setores não complexos de conhecimento, notadamente os que concernem ao funcionamento das máquinas artificiais mas a lógica a que eles obedecem estende à sociedade e às relações humanas os constrangimentos e os mecanismos inumanos da máquina artificial e sua visão determinista, mecanicista, quantitativa, formalista e ignora, oculta ou dilui tudo que é subjetivo, afetivo, livre e criador.” (MORIN, 2003, p. 15)

Essa crítica também é percebida na obra *A cabeça bem feita* (2000a), ao tematizar sobre a discordância entre a ação da escola e a realidade do mundo atual, em que percebe-se uma dissonância cada vez maior entre os saberes separados, fragmentados, compartimentados em disciplinas, face

**Evento:** XXV Jornada de Pesquisa

**ODS:** 4 - Educação de qualidade

aos problemas que se apresentam cada vez mais globais, polidisciplinares, transversais, multidimensionais. Frente aos desafios e lacunas oriundas do ensino disciplinar Morin aposta na religação dos saberes, em que as diferentes áreas do conhecimento deveriam promover a aprendizagem por meio do exercício do pensamento complexo e contextualizado.

No entanto, a ideia que aqui analisamos não é a de eliminar as disciplinas dos currículos escolares, mas sim, de religá-las na ação pedagógica, para Morin (2009, p.35) “A reforma que visualizo não tem em mente suprimir as disciplinas, ao contrário, tem por objetivo articulá-las, religá-las, dar-lhes vitalidade e fecundidade.”. Nesse sentido, é fundamental compreender o papel das disciplinas na formação cognitiva dos sujeitos, ao constituírem-se como partícipes do processo de constituição do homem e da humanidade. Dessa forma, ao traçar um diálogo entre a concepção de currículo pelo viés crítico com o paradigma da complexidade, trazemos a reflexão de Young sobre as disciplinas escolares, sendo que

não só oferecem a base para analisar e fazer perguntas sobre o mundo, como também oferecem aos estudantes uma base social para um novo conjunto de identidades como aprendizes. Com as novas identidades referentes às disciplinas, que os estudantes adquirem pelo currículo, acrescentadas aquelas com que vieram para a escola, eles têm mais probabilidades de serem capazes de resistir ao senso de alienação de suas vidas cotidianas fora da escola ou, ao menos, melhor lidar com ele. A escola pode promover tal capacidade. (2011, *apud* Martinazzo e Dresch, 2016, p. 111)

Nessa perspectiva, as disciplinas escolares assumem o papel de rearticular os saberes de maneira contextualizada implicando na reorganização do currículo e das práticas pedagógicas, onde o conhecimento pertinente toma a sua centralidade e, segundo Martinazzo e Dresch (2016, p. 117) “o conhecimento pertinente passa por essa constituição de ligações entre os saberes disciplinares, ao passo que as disciplinas isoladas revelam-se cada vez mais insuficientes.”. Para Morin

O conhecimento pertinente é o que é capaz de situar qualquer informação em seu contexto e, se possível, no conjunto em que está inscrita. Podemos dizer até que o conhecimento progride não tanto por sofisticação, formalização e abstração, mas, principalmente, pela capacidade de contextualizar e englobar (2004, p. 15)

O conhecimento pertinente, nesse contexto, é capaz de interligar e contextualizar os diferentes saberes. Assim, ao interconectar as disciplinas reunificam-se as partes, logo, tornando-se possível reconhecer a integração do todo no interior das partes (SIMAS; BEHRENS; 2019). A transdisciplinaridade ao propor a integração e a interconexão de diferentes sistemas

**Evento:** XXV Jornada de Pesquisa

**ODS:** 4 - Educação de qualidade

interdisciplinares, colabora com a unificação dos conhecimentos e na compreensão global da realidade, segundo Behrens (2012, p. 154) *apud* Simas e Behrens (2019, p. 184) ao afirmarem que “a transdisciplinaridade não propõe abolição da visão disciplinar, mas vai além dela e transpassa as disciplinas.”, modificando a prática pedagógica, logo

A prática pedagógica deve buscar conhecimento com visão complexa, educar para viver em harmonia com o universo e consigo mesmo. Aprender para a vida, para intervir de maneira responsável no universo, pautando-se pela solidariedade, respeito à diversidade, construindo uma sociedade justa, fraterna, sustentável e ecológica. (SIMAS; BEHRENS, 2019, p. 184)

Conceber a educação pelo viés da complexidade implica em compreender a necessária articulação entre as diferentes disciplinas e seus saberes, ao integrar questões de ordem planetária a educação escolar, sobretudo exige uma nova postura dos profissionais da educação. Na próxima seção são tecidas considerações a respeito da Base Nacional Comum Curricular (doravante BNCC), o currículo e o paradigma da complexidade.

## **PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS: A BNCC, O CURRÍCULO E A COMPLEXIDADE**

A BNCC é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica. De acordo com o definido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei no 9.394/1996), a BNCC deve nortear os currículos dos sistemas e redes de ensino das Unidades Federativas, como também as propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, em todo o Brasil.

A centralidade do conhecimento na BNCC (2018), pauta-se na formação e no desenvolvimento integral dos alunos, com vistas à cidadania. Nesse sentido, a Educação Básica (BNCC, 2018, p. 14) “deve visar à formação e ao desenvolvimento humano global, o que implica compreender a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento” buscando por romper com visões que sejam reducionistas e que privilegiam “ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva”. Ou seja, assume-se uma visão plural, singular e integral das crianças, dos adolescentes, dos jovens e dos adultos, considerando-os “como sujeitos de aprendizagem – e promover uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades” (BNCC, 2018, p. 14).

Em sua tessitura, o documento da BNCC assegura o desenvolvimento de competências específicas,



**Evento:** XXV Jornada de Pesquisa

**ODS:** 4 - Educação de qualidade

articuladas entre as diferentes áreas do conhecimento, determina também, um conjunto de habilidades para cada ano, relacionando-as com os objetos de conhecimento do componente curricular. No entanto, é importante destacar que as habilidades “não descrevem ações ou condutas esperadas do professor, nem induzem à opção por abordagens e metodologias” (BRASIL, 2018, p. 30). Nesse sentido, a BNCC, pode ser um caminho para ressignificar a prática docente favorecendo aprendizagens críticas, participativas e emancipatórias.

Ao reconhecer o processo educativo em sua totalidade, o conhecimento em sua complexidade, bem como, em preocupar-se com a formação e o desenvolvimento integral dos sujeitos, a BNCC, pode ser um caminho pelo viés da complexidade na construção de um currículo que religue os saberes e reconheça as pluralidades, enfatizando assim que o

processo de escolarização deve ser a de um sujeito crítico, participativo, reflexivo, considerado em sua totalidade. À educação, caberia instrumentalizá-lo para reflexivamente fazer a leitura do mundo à sua volta e de modo consciente contribuir com sua transformação, através da participação ativa como sujeito autônomo que aprende com base em suas próprias ações sobre os objetos sociais, construindo as suas próprias categorias de pensamento ao mesmo tempo em que dá organização ao seu mundo. Ao compreender o conhecimento como resultado de relações que o aluno pode estabelecer em razão de suas indagações e da busca por respostas, cabe ao professor conduzir a trajetória da busca, num papel de mediador orientando em relação aos caminhos desse percurso, em que o aluno é sujeito partícipe, protagonista que realiza a pesquisa e o professor, coadjuvante problematizando a caminhada elaborada, desenvolvida e resultante do processo investigativo (SIMAS; BEHRENS, 2019, p. 184).

Só assim, poderemos superar a fragmentação do conhecimento, regatando o ser humano em sua totalidade, considerando o homem em suas inteligências múltiplas, promovendo à formação de um sujeito capaz de compreender a complexidade do mundo.

## ALGUMAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das problemáticas em amplo debate no campo do currículo se refere a (des)articulação entre as diferentes áreas, disciplinas e atividades que comportam os conteúdos de conhecimento científico escolar. Por isso, compreender a educação, o currículo escolar pelo viés da complexidade, nos conduz a diferentes reflexões a respeito do papel do professor, em todos os níveis de ensino, a transformação do pensar a partir de novas práticas educacionais, em um diálogo entre as partes e o todo, entre todas as dimensões da vida, para melhor compreender a realidade.



**Evento:** XXV Jornada de Pesquisa

**ODS:** 4 - Educação de qualidade

Os tencionamentos aqui apresentados sobre a concepção de currículo pelo viés crítico com o paradigma da complexidade, reconhecem a necessidade de religar os saberes de maneira contextualizada implicando assim, na reorganização do currículo e das práticas pedagógicas, em uma reforma radical do pensamento e do sistema de ensino educativo. A BNCC, ao aproximar os princípios da complexidade com o currículo, adota uma visão do aluno em sua totalidade incentivando a formação de um sujeito capaz de compreender a complexidade do mundo.

Conforme argumentam Martinazzo e Barbosa (2016), deve a educação escolar apropriar-se dos princípios organizadores do conhecimento que possibilitam aos sujeitos compreender a realidade do mundo complexo e multicultural. Assim, cabe a escola e aos professores a necessidade de assumirem seu papel social em relação às demandas da sociedade contemporânea ao educar na atual era planetária.

### AGRADECIMENTOS

A CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pela Bolsa.

A UNIJUÍ – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul pela Bolsa.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. *Base nacional comum curricular*. Brasília, DF, 2018. Disponível em: < <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>>. Acesso em: 05/05/2019.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. *Teorias de currículo*. São Paulo: Cortez, 2011.

LÜDKE, Marli e ANDRÉ, Menga. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*.

São Paulo: EPU, 1986.

MARTINAZZO, Celso José; BARBOSA, Manuel Gonçalves. *A educação escolar em um mundo complexo e multicultural*. In: *A educação escolar em um mundo complexo e multicultural*. (Org) Celso José Martinazzo, Manuel Gonçalves Barbosa, Oberson Isac Dresch. Ed. Unijuí. Ijuí: 2016.

MARTINAZZO, Celso José; DRESCH, Óberson Isac. *O desafio Escolar do Ensino por Disciplina e a Necessidade da Religação dos Saberes*. In: *A educação escolar em um mundo complexo e multicultural*. (Org) Celso José Martinazzo, Manuel Gonçalves Barbosa, Oberson Isac Dresch. Ed.

**Evento:** XXV Jornada de Pesquisa  
**ODS:** 4 - Educação de qualidade

Unijuí. Ijuí: 2016.

MORAES, Maria Cândida. *Pensamento Eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI*. 8ª Ed. São Paulo: Vozes, 2004.

MORIN, Edgar. *A cabeça bem-feita*. Repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução: Eloá Jacobina. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000a.

MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000b.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários para a educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2003.

MORIN, Edgar. *Introdução ao Pensamento Complexo*. 5. ed. Instituto Piaget: Lisboa, 2008.

MORIN, Edgar. *Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios*. In: ALMEIDA, M. da C. de; CARVALHO, E. de A. (Orgs.). *Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MORIN, Edgar. *O método 3: conhecimento do conhecimento*. Tradução: Juremir Machado da Silva. 5ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2015. 286p.

SILVA, Tomaz Tadeu da. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. 3ª Ed.; 6 reimp. – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

SIMAS, Raquel Rodrigues de Lima; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Paradigmas pedagógicos contemporâneos: tecendo práticas diferenciadas e inovadoras*. *Dialogia*, São Paulo, n. 31, p. 179-186, jan. /abr. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.5585/Dialogia.n31.8712>>.

SOUZA, Susymeire Pereira; MEIRA, Thiago. *Tecnologia na Educação: a influência dos avanços das TICs na aprendizagem do aluno*. *Revista digital EFDEPORTES*, Buenos Aires, ano 18, n. 184, setembro 2013.

VIANNA, Ilca Oliveira. *Metodologia do trabalho científico: um enfoque didático da produção científica*. São Paulo: EPU, 2001.

YOUNG, Michel. *Para que servem as escolas?* *Educação e Sociedade*. Campinas, vol. 28, n. 101, p. 1287-1302, set./dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v28n101/a0228101.pdf>

**Parecer CEUA:** Protocolo nº 2260474