

## Interdisciplinaridade e Educação: Ensaio teórico a partir de vários olhares

*Interdisciplinarity and Education: Theoretical essay from various views*

José do Nascimento Soares<sup>1</sup>

Antonio Luiz da Silva<sup>2</sup>

### RESUMO:

O presente artigo tem como objetivo realizar uma reflexão sobre a interdisciplinaridade, aplicando-a ao campo da educação. Do ponto de vista metodológico, trata-se de uma reflexão teórica, construída com o apoio de vários pensadores(as), selecionados(as) não de modo linear, com a clara finalidade de iluminar a argumentação construídos pelos proponentes do presente trabalho. O material encontra-se composto por uma breve introdução, 05 tópicos e uma conclusão. Em sua organização, buscará mapear de onde vem a interdisciplinaridade na história recente. Debaterá sobre a interdisciplinaridade a partir de sua origem etimológica. Pensará a interdisciplinaridade como campo de inter-relação científica, portanto, não em oposição à existência das disciplinas. Discutirá sobre as possíveis barreiras que a interdisciplinaridade poderá enfrentar no ambiente escolar. Destacará alguns dos desafios propostos à interdisciplinaridade no universo da educação, com destaque especial para a formação de educadores. Conclui defendendo a importância da interdisciplinaridade não apenas para a ciência em geral, mas também para a educação e para a ampliação do aprendizado do alunado contemporâneo.

**Palavras-chaves:** Interdisciplinaridade; Conhecimento; Educação; Desafios; Contemporaneidade.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Ciências da Educação da Faculdade pela Veni Creator Christian University - Florida – USA; Especialização em Neuropsicopedagogia Clínica e Institucional – UNIESP; Especialização em Psicopedagogia Institucional e Clínica – FAP; Licenciatura em Pedagogia – Faculdade Internacional da Paraíba – FPB. <https://orcid.org/0000-0002-3143-1968> E-mail: [prof.josesoarespb@gmail.com](mailto:prof.josesoarespb@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutorado em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Mestrado em Antropologia pela Universidade Federal da Paraíba -UFPB. Licenciatura em Psicologia e Formação de Psicólogo pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB. <https://orcid.org/0000-0001-7889-0531> E-mail: [tonlusi@hotmail.com](mailto:tonlusi@hotmail.com)

## ABSTRACT

This article aims to reflect on interdisciplinarity, applying it to the field of education. From a methodological point of view, it is a theoretical reflection built with the support of several thinkers, who were selected not in a linear way, but with the clear purpose of illuminating the arguments constructed by the proponents of the present work. The material is distributed in a brief introduction, 5 argumentative topics and a conclusion. It will show where the discussion called interdisciplinarity comes from. It will present discussion arguments about interdisciplinarity based on its etymological origin. He will think of interdisciplinarity as a field of scientific interrelationship, but not in opposition to the existence of disciplines. It will discuss the possible barriers that interdisciplinarity will encounter in the school environment. It will highlight some of the challenges proposed to interdisciplinarity in education, with special emphasis on the training of educators. It ends by defending the importance of interdisciplinarity not only for science in general, but also for education and for expanding student learning.

**Keywords:** Interdisciplinarity; Knowledge; Education; Challenges, Contemporary.

## PENSAMENTO INTRODUTÓRIO

Em um mundo complexo, multicultural, multipolar e interconectado à grande teia global, é necessário que cada vez mais as ciências e as profissões se disponham a sair de seus isolamentos, lançando mão do suporte oferecido por olhares e recursos diversos disponíveis para a interpretação das realidades humanas. Não é possível, portanto, na contemporaneidade a permanência do fechamento, do alheamento, da compreensão ilhada, da unilateralidade, da ditadura imposta por campo único, tanto nos saberes quanto no fazeres humanos.

E é claro, os campos de saberes e os campos dos fazeres humanos não podem estar desalinhados e indiferentes nas sociedades em que eles são processados. Sim, estamos todos vivendo em sociedades plurais, diversas, onde a maioria das certezas fixas, se não foram ainda, já estão sendo paulatinamente abaladas. As certezas parceladas tendem a ruir, ou porque elas não respondem ou porque respondem de modos insuficientes, ineficientes.

Nesse mundo complexo, o convite é ao diálogo e à aproximação. Nesse aspecto faz total sentido o ‘chamado’ à reflexão sobre a interdisciplinaridade que nos vem sendo feito ao longo da

história recente (Francischett, 2005; Lenoir, 2006; Fazenda, 2008; Trindade, 2008; Yared, 2008; Frigotto, 2008; Menezes, Yasyi, 2013; Umbelino, Zabine, 2014; Melo, 2015; Lima, Picollo, Lima 2015; Fazenda, 2015; Perez, 2018; Silva, 2019; Brasil, 2019; Mangiavacchi, 2021; Conceição, Pereira, 2022; Souza Júnior, Roque, 2024). A discussão sobre a interdisciplinaridade está posta no mundo contemporâneo tanto como um convite quanto como uma imposição configuracional. Em última análise, o chamado à interdisciplinaridade, prefigura-se num convite ao retorno à totalidade nos campos dos conhecimentos e nos espaços das práticas profissionais. Os saberes e os fazeres humanos na atualidade ou são interdisciplinares ou não serão quase nada.

O chamado à interdisciplinaridade está posto de modo amplo. Aqui, tomando para discussão o campo do saber/fazer na educação, entende-se que ele já não é mais o mesmo. Uma vez não sendo mais o mesmo, compreende-se a impossibilidade dele ser visto por um único olhar. Assim, no universo educacional, desde o século passado, tanto a comunidade de pesquisadores e acadêmicos quanto a comunidade educativa, corpo docente, corpo técnico, em diferentes instâncias, todos vêm sendo convidados a olhar com maior atenção para a interdisciplinaridade. Os saberes e os fazeres educativos só podem acontecer em sua plenitude na lógica interdisciplinar.

Embora valendo para outros campos e valendo também para a educação, manifestamos nossa comunhão com Umbelino e Zabine (2014, p.3): “A interdisciplinaridade surge então da necessidade de uma resposta para a fragmentação das disciplinas, ela é um diálogo entre as diversas áreas do conhecimento, um modo de trabalhar o conhecimento”. Tem sido cada vez mais compreendido que a interdisciplinaridade é benéfica porque permite uma compreensão mais profunda, não fragmentada, dialógica, unificadora e contextualizada da realidade vivenciada, estudada, aplicada. Nas palavras de Souza Júnior, Moura Neto, Roque e Lucena (2024, p. 13): “[...] percebe-se que uma abordagem interdisciplinar pode ressignificar a compartimentalização dos amplos saberes científicos acumulados, conseguindo, então, aplicar uma visão mais global, holística acerca deste aspecto, o que pode atender ao requisito da retomada à cultura geral”.

Mas é preciso negar a existência e a força individual das disciplinas? Não, não é por essa direção que o convite à interdisciplinaridade está posto. A pluralidade não pode anular a especialidade. A interdisciplinaridade também não é um chamado à formação de disciplinas novas. A interdisciplinaridade reconhece e pleiteia a possibilidade de um conhecimento que vise uma compreensão da totalidade. Entende que, em sendo possível uma visão de totalidade,

mesmo que não se negue a existência dos limites disciplinares historicamente impostos aos saberes e aos fazeres humanos, não se pode esconder que saberes isolados geram fazeres parcelados. Nesse sentido, está claro que todos os saberes disciplinares, solitários, contém limitações, não dando conta daquilo a que se propõem ou dando soluções apenas dentro de seus limites prefixados. E nesse sentido tem razão Menezes e Yasui (2013), visto que todos os limites aguçam a mirada na direção das limitações. Todo saber com limites desencadeará práticas com muito mais limitações.

A interdisciplinaridade sem que negue a especialização, propõe outra forma de se lidar com tais limites, pois nos desafia a percebê-los como limitações. Limites-fronteira de um lado e limites-limitação de outro. Os primeiros mobilizam movimentos de isolamento, defesa e expansão, os segundos mobilizam a aproximação e o diálogo, além da percepção de insuficiência e de não saber (Menezes, Yasui, 2013, p. 1818-1819).

Na escola, a interdisciplinaridade é convite à superação e ao diálogo e esse chamado está posto tanto para alunos quanto para professores. É um entendimento de caminhos ampliados possíveis. Desse modo, o ensino interdisciplinar na escola não só ajuda os alunos a lidarem com os desafios do presente, mas também permite que eles sejam adaptáveis e bem-sucedidos no futuro. Para professores, a interdisciplinaridade contém vantagens significativas, pois a abordagem interdisciplinar é a oportunidade de adquirir um conhecimento mais profundo e coerente sobre os tópicos a serem ensinados.

Assim entendendo, o presente artigo objetiva realizar, neste curto espaço, uma reflexão sobre a interdisciplinaridade de maneira argumentativa, mas aplicando-a ao campo da educação. Trata-se de uma reflexão teórica que recorre, à medida do possível, aos autores desse campo, de modo não linear, visando fundamentar a argumentação construída pelos proponentes deste trabalho. Entende-se aqui a necessidade de se diferenciar a reflexão teórica da revisão bibliográfica. A revisão bibliográfica, em seus vários modelos, já se encontra classicamente definida pela literatura metodológica, seguindo uma necessidade e um escopo próprio, como bem mostrado por Cavalcante e Oliveira (2020). Já a reflexão teórica como aqui se encontra compreendida, aproxima-se do ensaio, com seu estilo e sua liberdade, como discutido por Meneghetti (2011). Isto esclarecido, importa dizer que o material desta reflexão encontra-se distribuído em 05 tópicos reflexivos, além desta introdução e de uma breve conclusão. Nos dois primeiros tópicos a interdisciplinaridade será compreendida como fruto da contemporaneidade e

será conceituada a partir de sua origem etimológica. Nos dois tópicos seguintes, a interdisciplinaridade será trazida para a educação, onde serão observados alguns dos seus desafios e será vista na lógica da inter-relação e não do subjugamento. No último dos cinco tópicos, de modo breve, serão descortinadas as barreiras que a interdisciplinaridade encontrará no ambiente escolar. Por fim, a título de conclusão, será tomada a defesa da interdisciplinaridade, defendendo sua importância tanto para a ciência em geral quanto para a educação em particular.

### **A INTERDISCIPLINARIDADE COMO FRUTO DA CONTEMPORANEIDADE**

Abrindo mão do modo antigo e medieval de construção de saberes, renunciando à ideia de totalidade, chegamos à modernidade com experiências científicas importantes nas mais diferentes áreas, com volumes de saberes diversos e técnicas incalculáveis, mas distribuídos de maneiras parcelares. A modernidade nos deu muito conhecimento no limite e na limitação.

O acúmulo de conhecimentos científicos e técnicos trazidos pela modernidade dá origem aos diversos campos disciplinares, no entanto, esses saberes permanecem isolados, fragmentados, ignoram o conjunto de que fazem parte e o significado que lhes é destinado na soma de saberes (Lima, Picollo, Lima 2015, p. 31).

Saberes especializados em muitas coisas. Saberes profundos em áreas isoladas. Portanto, saberes desintegrados. Ainda pensando essa questão a respeito da ciência na modernidade, Trindade (2008) chega a ser poético:

Na ciência moderna, eleita a condutora da humanidade na transição das trevas para a luz, o conhecimento desenvolveu-se pela especialização e passou a ser considerado mais rigoroso quanto mais restrito seu objeto de estudo; mais preciso, quanto mais impessoal. [...] Especializado, restrito e fragmentado, o conhecimento passou a ser disciplinado e segregador. Estabeleceu e delimitou as fronteiras entre as disciplinas, para depois fiscalizá-las e criar obstáculos aos que as tentassem transpor. "A excessiva disciplinarização do saber científico faz do cientista um ignorante especializado". Criou um pássaro, deu-lhe asas potentes, mas que só alça vôo no campo restrito da sua especialidade — trancou-o em uma gaiola (Trindade, 2008, p. 67).

A modernidade especializou a ignorância, não em sentido totalmente pejorativo, mas porque, isolando cada saber no seu limite, fez com que as disciplinas e os cientistas se ignorassem reciprocamente. Há que se pensar que os muitos conhecimentos chegados à modernidade, embora muitos, constituíam, quando bem avaliados, conhecimentos multidisciplinares. Contudo, vale lembrar que para Souza Júnior e Roque, 2024, p.03): “[...] implica pontuar que a chamada

“multidisciplinaridade” é, tão somente, diversas disciplinas justapostas que não desvelam os pontos de interface que as conduzem à plenitude do conhecimento científico”. Disciplinas juntas, sem que soubessem quem de fato eram, ou que faziam em seu espaço delimitado.

A interdisciplinaridade nasce da crítica feita à disciplinaridade moderna e até mesmo à multidisciplinaridade. O próprio caminho da ciência levou os pesquisadores à compreensão de que não era possível se conhecer na totalidade usando-se apenas o olhar numa única direção. Pode-se dizer, fazendo um paralelo no campo científico, que o destaque para a interdisciplinaridade, utilizando aqui uma expressão cara à história da ciência, foi não apenas uma quebra de paradigmas estabelecidos, mas um sinal claro da possibilidade de revolução nas estruturas das ciências (Kuhn, 1998).

Considerando seu conteúdo, vale salientar que a discussão sobre a interdisciplinaridade seguiu veloz, cruzando espaços os mais diversos ao redor do globo terrestre. Como diz Lenoir (2006, p. 02): “A palavra interdisciplinaridade atravessou fronteiras e, atualmente, dá a volta ao planeta. Esta palavra é utilizada tanto na francofonia (países cuja língua oficial é o francês), nos países germano-escandinavos, nos países anglo-saxônicos como nos países de língua espanhola ou portuguesa”.

Parece que a interdisciplinaridade nasce da necessidade de um momento histórico preciso. Em sentido geral pode ser considerada recente e em sentido particular, pensando-se o caso da educação, ela ainda parece ser ainda mais recente. Nesse aspecto, para o campo da educação, embora não seja um tema não tão novo, ainda assim pode ser considerado, cientificamente, em sua ‘recenticidade’ acadêmica.

A interdisciplinaridade é, portanto, uma noção recente do ponto de vista histórico; pode-se mesmo dizer contemporânea, pois a palavra, para não dizer a coisa, foi forjada certamente há menos de cem anos e sua extensão ao domínio da educação é ainda mais recente porque ela data do pós-guerra mundial (Lenoir, 2006, p. 04).

É preciso compreender que para a afirmação, difusão, apropriação de uma teoria, de uma ideia científica, o critério da cronologia pode ser compreendido diferente daquele que usualmente é imposto à história. Aliás, há teoria que somente é descoberta décadas depois da morte de seu criador, sendo nova para seus reveladores, mas não tão recente para seu autor.

Como dito por Lenoir (2006) para a educação, a interdisciplinaridade é tema aparecido no pós-guerra mundial, muito provavelmente após o final dos anos 1940.

Em solo brasileiro o tema da interdisciplinaridade também vem do século passado, estando naquela margem do recente, porém, não mais tão novo. Conforme Silva (2019, 03): “Já na década de 1970 houve maior discussão sobre o que viria a ser a interdisciplinaridade, tivemos a publicação do primeiro livro que tratava desse assunto escrito por Hilton Japiassú, intitulado: “Interdisciplinaridade e patologia do saber””. Aqui vale mencionar que patológico é todo saber ilhado, parcelar, de diálogo reduzido ou inexistente. Nessa mirada, o próprio título do livro é uma metáfora e uma crítica àquela situação.

Como informam Cesco, Moreira e Lima (2014), o debate sobre interdisciplinaridade também não é assunto tão novo nas ciências sociais brasileiras, tendo sido a questão debatida no III Congresso Nacional de Sociologia, em 1987, portanto é um tema que já vem se firmando há algumas décadas em território nacional.

É preciso ainda destacar que para nosso universo, conforme Perez (2018, p. 457): “A produção brasileira sobre interdisciplinaridade é vasta e tem duas referências centrais: Hilton Japiassu e Ivani Fazenda — ambos influenciados pela obra do filósofo francês Georges Gusdorf”. E, sem dúvidas, no que se refere à cultura educacional brasileira, já com argumentação firmada na educação contemporânea, vale salientar que o nome mais importante no caminho do debate acerca da interdisciplinaridade é Ivani Fazenda (Silva, 2019).

Ainda pensando esse movimento na cultura nacional, dada a sua relevância, para Mangiavacchi (2021, p. 53): “Nos últimos 50 anos, a interdisciplinaridade se tornou um tópico importante por si só, no discurso acadêmico sobre produção de conhecimento, e deu origem a novos estudos que tratam das características e desafios definidores dessas atividades”. E como mostra Perez (2018, p. 465): “Inclusive, a interdisciplinaridade é discutida no Brasil a partir do prisma da sua finalidade, qual seja: superar a fragmentação com vistas a um novo conhecimento capaz de compreender a realidade como um todo”. Esse caminho tem sido palmilhado por publicações, orientações, desde fins dos anos 1970.

## **O CONCEITO DE INTERDISCIPLINARIDADE A PARTIR DE SUA ETIMOLOGIA**

Mas o que é interdisciplinaridade? Conforme Mangiavacchi (2021, p. 56): “Quando tentamos definir interdisciplinaridade, percebemos que uma definição direta do termo não existe porque um escopo de explicações o traduz, o que torna a interdisciplinaridade polissêmica”.

Assim como a autora acima mencionada, o conjunto dos autores desse campo entendem que não é tarefa fácil definir o que seja interdisciplinaridade. Mas todos entendem que é possível se chegar a uma compreensão razoavelmente prática. De qualquer modo, é preciso se aproximar do conceito de forma correta, especialmente partindo de sua radicalidade.

Etimologicamente, interdisciplinaridade significa, em sentido geral, relação entre as disciplinas. Ainda que o termo interdisciplinaridade seja mais usado para indicar relação entre disciplinas, hoje alguns autores distinguem de outros similares, tais como a pluridisciplinaridade e a transdisciplinaridade, que também podem ser entendidas como forma de relações disciplinares em diversos níveis, como grau sucessivo de cooperação e coordenação crescente no sistema de ensino-aprendizagem (Yared, 2008, p. 161).

Também buscando compreender a interdisciplinaridade a partir da origem da palavra, Francischett (2005) propõe a seguinte observação:

No termo interdisciplinaridade, do inglês ou do francês, ou interdisciplinariedade do espanhol, tem: inter=prefixo latino que significa posição ou ação intermediária, reciprocidade, interação; disciplina=núcleo do termo; episteme=funcionamento duma organização, e, dade=idade, sufixo latino com sentido de ação, resultado de ação ou qualidade.

Interdisciplinaridade, [...] nomeia um encontro que pode ocorrer entre seres – inter – num certo fazer – dade – a partir da direcionalidade da consciência, pretendendo compreender o objeto, com ele relacionar-se, comunicar-se.

Ou, [...] interdisciplinaridade pode ser compreendida como um ato de troca, de reciprocidade entre as disciplinas ou ciências. É uma atitude, uma externalização de uma visão de mundo de natureza holística (Francischett, 2005, p. 4).

Em linhas gerais, refletindo-se a partir de sua etimologia, interdisciplinaridade é a aproximação recíproca, intercâmbio, relação, diálogo e colaboração entre saberes, sem que os saberes se percam ou se anulem em suas especificidades. Para a interdisciplinaridade todos saberes importam, mas nenhum saber importa tanto totalmente sozinho.

## OS DESAFIOS PROPOSTOS À INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO

A entrada da interdisciplinaridade na escola e na educação, no mundo a partir do pós-guerra mundial e no Brasil depois dos anos 1970 (Lenoir, 2006; Perez, 2018; Silva, 2019), tem tido e tem sido um desafio. De acordo com Fazenda (2015, p. 12): “Na interdisciplinaridade escolar as noções, finalidades, habilidades e técnicas visam favorecer, sobretudo, o processo de aprendizagem respeitando os saberes dos alunos e sua integração”. Há saberes escolares, há saberes científicos e há saberes diversos. Respeita-se aquilo que o aluno tem e busca-se ampliar aquilo que já foi conquistado, com sentido, com significado.

Como se sabe, não é um processo dado, retilíneo e sem curvas. A ação interdisciplinar na escola seria melhor compreendida como um espiral. O caminho interdisciplinar não é somente um desafio, ele é exigente academicamente. Como observa Francischett (2005, p. 11): “O caminho interdisciplinar é amplo e permite que o professor transite por ele por vários modos: quer avançando ou recuando; quer buscando ou oferecendo; quer aprendendo ou ensinando; quer mudando ou modificando”. Não se passa pelo caminho interdisciplinar sem uma atitude política, sem uma disposição para abraçar o desconhecido.

Em alguma medida, é preciso que seja compreendido que não existe certeza pronta na ação interdisciplinar. Conforme Ivani Fazenda (2015, p. 16): “O olhar interdisciplinar sustentado pela intervenção educativa nos convida, de fato, a questionar a prática profissional dentro de uma perspectiva multirreferencial”. É necessário que haja disposição, abertura e disponibilidade.

Assim, a interdisciplinaridade, na sociedade e na escola, está posta como um desafio vivencial, como bem percebido por Umbelino e Zabini (2014):

Em suma, percebe-se que a interdisciplinaridade precisa ser vivenciada, exercida, praticada nas escolas e para isso exige que a comunicação, o diálogo seja trabalhado em primeiro lugar, para que assim haja a troca de conhecimentos entre as disciplinas, a sistematização das ideias e busca por um trabalho em conjunto (Umbelino e Zabine, 2014, p. 8).

A interdisciplinaridade é desafio sinuoso para a educação em geral, para escola em particular, para o professorado e alunado simultaneamente. Ainda como comenta Francischett (2005, p. 11) “Para atingir a interdisciplinaridade, porém, é necessário, antes de tudo, que o professor se permita ser interdisciplinar, tenha o espírito interdisciplinar e seja autônomo nessa decisão”. Sem intencionalidade individual e coletiva, sem ação consciente, ao que parece, não há interdisciplinaridade.

Mas é claro que a responsabilidade pela interdisciplinaridade não tem o mesmo peso para todos os atores envolvidos no processo educativo. Como mencionado por Silva (2019, p. 6): “A interdisciplinaridade propõe que deixemos nossos medos e orgulho de lado, para que possamos pesquisar, nos aprofundar em todos os assuntos que se fizerem necessários para acolher nossos alunos”. Sem sombra de dúvida, há vislumbres de vantagem com a interdisciplinaridade adentrando na escola.

## INTERDISCIPLINARIDADE, INTER-RELAÇÃO E NÃO SUBJUGAMENTO

À medida em que se vai avançando nessa reflexão, fica cada vez mais claro que é necessário realizar um esforço compreensivo com a entrada da interdisciplinaridade na escola, mas não apenas um esforço compreensivo, e sim um esforço implicativo, numa ação de compromisso político e intelectual, teórico e prático. A interdisciplinaridade não visa, necessariamente, criar um novo campo disciplinar, visa contribuir, somar, juntar e integrar. Não é de seu objetivo subjugar qualquer saber que esteja posto.

De acordo com Silva (2019, p.3): a “[...] interdisciplinaridade é a inter-relação entre as disciplinas, que trabalham de maneira conjunta, e não existe supervalorização de nenhuma, a relação existente entre elas é a de auxiliar no desenvolvimento de ambas com um único propósito, o avanço dos alunos”. Na escola, a interdisciplinaridade tem um fim e uma direção.

Considerando que só existe interdisciplinaridade na relação, estão corretos Umbelino e Zabine (2014, p. 3) quando dizem que: “A interdisciplinaridade se mostra também como um problema, na medida em que se impõe como desafio a ser descoberto”. A interdisciplinaridade não chega pronta. Ela é esforço, diálogo, negociação, compreensão recíproca. A interdisciplinaridade mira o entendimento da complexidade.

É verdadeiro afirmar que a educação brasileira vem ao longo dos anos se tornando cada vez mais sensível à questão da interdisciplinaridade, mesmo quando todos os esforços não alcançam o objetivo máximo. Considerando a proposta de práticas de implementação dos Temas Contemporâneos Transversais - TCTs, na BNCC - Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2019, p. 9), o próprio MEC - Ministério da Educação tem compreendido que “Para atender as diferentes demandas, as abordagens dos TCTs foram divididos em três níveis crescentes de complexidade de forma a tratar os TCTs de maneira intradisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar”. O referido documento considera intradisciplinar - como o cruzamento entre conteúdo e habilidades; entende interdisciplinar - como módulos de aprendizagem integrada; e transdisciplinar - como a existência de projetos integradores e transdisciplinares.

A partir da lógica dos TCTs, exposta na BNCC entende-se que:

As propostas visam ainda contribuir para que os estudantes sejam conscientes de seu processo de aprendizagem e para que o professorado possa estabelecer uma estruturação mais aberta e flexível dos conteúdos escolares. As propostas estão

vinculadas à perspectiva do conhecimento globalizado e relacional e buscam articular os conhecimentos escolares, organizar as atividades de ensino, mas não de uma forma rígida, nem, necessariamente, em função de referências disciplinares preestabelecidas (Brasil, 2019, p. 9).

A interdisciplinaridade deve ser um esforço continuado. Sua intenção na escola não é destruir a disciplinaridade, mas integrá-la, devolvendo ao conhecimento um entendimento global. Pois se entende que o esforço disciplinar isolado não solucionaria a problemática da sala de aula.

A forma disciplinar de construção e apropriação do conhecimento implica, muitas vezes, a ausência do entendimento das inter-relações e do diálogo entre as disciplinas, que, ao serem veiculadas no processo de ensino e aprendizagem, acabam desprovidas de significatividade, em decorrência do desconexo tratamento que são dados às disciplinas (Melo, 2015, p.6).

A interdisciplinaridade na escola é política de intencionalidade, diálogo consciente e orientado, comprometimento sem superioridade, reciprocidade inter-relacional. É superação não necessariamente dos limites/fronteiras, mas dos limites/limitações (Menezes, Yasyi, 2013).

## **A INTERDISCIPLINARIDADE E AS BARREIRAS NA ESCOLA**

Ao que a reflexão até agora vem nos ensinando, parece que quando se pensa a interdisciplinaridade no ambiente escolar não se pode ser inocente. É preciso pensar de forma ampliada. É necessário ter ciência das variações dos conteúdos e práticas pedagógicas dos professores, visto que o cabedal de conhecimento dos professores depende não apenas de suas formações, mas de todas as suas experiências pré-existentes (Tardif, 2003). É preciso que sejam observadas as disposições individuais, a distribuição das cargas horárias disciplinares, as condições de trabalho em que se encontra o professorado, as situações concretas do exercício da profissão, o próprio chão da escola (Silva, 2017). Em sã consciência, ninguém parece ignorar a importância da interdisciplinaridade, mas como a prática usualmente não está casada com a teoria, nem sempre o trabalho entre professores ocorre de forma interdisciplinar. Nesse aspecto faz todo sentido aquilo que afirmam Conceição e Pereira (2022, p. 13): “Compreender a interdisciplinaridade também como uma atitude frente ao ensino, envolve o destaque do papel docente frente aos desafios da educação”. Sem sombra de dúvidas, sem um querer docente, sem uma disposição dos professores, a interdisciplinaridade não andar.

Como não é uma ação simples, por isso mesmo, a interdisciplinaridade enfrenta no ambiente escolar muitas barreiras. Para Frigotto (2008), a interdisciplinaridade não parece gozar, de partida, de franca adesão no ambiente escolar.

O limite mais sério, para a prática do trabalho pedagógico interdisciplinar, situa-se na dominância de uma formação fragmentária, positivista e metafísica do educador e de outra nas condições de trabalho (divisão e organização) a que está submetido [...]. No plano da organização do processo pedagógico, o resultado da concepção fragmentária e positivista da realidade, vai se expressar de um lado na interminável lista de disciplinas e de outro na divisão arbitrária entre disciplinas de conteúdo geral, humano e disciplinas de conteúdo específico e técnico (Frigotto, 2008, p. 59).

Deve-se mencionar que aqui não se está criando desculpas nem se fazendo acusações frívolas. Mas é necessário destacar a existência de diversas dificuldades, tais como: trabalhar em equipe, estabelecer parceria, dialogar entre pares, planejar em conjunto, etc. As barreiras podem ser coletivas ou individuais, e não apenas individuais. Imagine-se a falta de afinidades pessoais, ausência de sentido para trabalhar certos conteúdos, etc. Também é preciso pensar na carga horária excessiva do professorado, nas condições concretas de trabalho maçantes, muitas vezes sobre-humanas, nos salários muito desempoderados, esvaziados de valores monetários, na necessidade de trabalho em três turnos para prover o sustento da família, nas questões de saúde mental etc. Ao que parece, estas não seriam questões meramente pessoais, mas questões estruturais. As barreiras para a interdisciplinaridade são de ordens amplas. Talvez a interdisciplinaridade avance menos na escola se questões outras não forem consideradas.

## **PALAVRAS PARA FINALIZAR**

Ao redor do planeta, a interdisciplinaridade, para além de uma realidade teórica, é um apelo científico firmado como necessário. Razão pela qual a interdisciplinaridade tem se tornado ao longo dos tempos um tema importante, tanto para a ciência quanto para a prática profissional, de modo particular no campo da educação. No Brasil, o tema vem sendo discutido desde o século passado, vem se solidificando desde os anos 1970, com importantes autores e na educação, por sua relevância, encontra-se posto como exigência em documento norteador da prática profissional, como a BNCC, por exemplo.

Entende-se que a interdisciplinaridade é, antes de tudo, um tema que supõe relação entre as disciplinas, sem anulação, mas numa perspectiva de expansão dos limites disciplinares e superação das limitações impostas por qualquer saber parcelado.

Observa-se que mesmo discutida, em elevada consideração intelectual, a interdisciplinaridade ainda está distante da realidade prática de muitas ações profissionais, não sendo diferente no ambiente escolar. Ao que parece, parte da dificuldade do trabalho interdisciplinar na prática educacional encontra-se tanto no plano individual, na disposição pessoal, na abertura profissional, na qualidade da formação para o magistério, quanto no plano estrutural, na condição de trabalho concreta, nas situações materiais das escolas da atualidade.

Julga-se, de qualquer modo, ser tema relevante tanto para formação de futuros educadores quanto para o exercício da atuação profissional contemporânea. Destaca-se ainda que, em educação, a ação interdisciplinar é sumamente benéfica e desafiadora tanto para o professorado quanto para o destinatário da ação docente. Sendo assim, a interdisciplinaridade segue como indicativo para a continuidade do aprofundamento temático formativo pelas categorias que estão envolvidas com a educação na contemporaneidade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Temas contemporâneos transversais na BNCC**: Propostas de Práticas e implementação, MEC, Brasília, 2019.

CAVALCANTE, Livia Teixeira Canuto; OLIVEIRA, Adélia Augusta Souto de. Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. **Psicol. Rev.** (Belo Horizonte), Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 83-102, abr. 2020.

CESCO, Susana; MOREIRA, Roberto José; LIMA, Eli de Fátima Napoleão de. Interdisciplinaridade, entre o conceito e a prática: Um estudo de caso. **RBCS** Vol. 29 n° 84, fevereiro/2014.

CONCEIÇÃO, Aline de Novaes; PEREIRA, Adriana Alonso. A Interdisciplinaridade na Educação: Concepções de professores. **InterMeio**: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação - UFMS, v. 28, n. 56, p. 11-29, 15 mar. 2022.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Interdisciplinaridade: Didática e Prática de Ensino. **Revista Interdisciplinar**. n. 6, 2015.

FAZENDA, Ivani. Interdisciplinaridade-transdisciplinaridade: Visões culturais e epistemológicas. In. Ivani Fazenda (org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008 p. 17-28.

FRANCISCHETT, M. N. O entendimento da interdisciplinaridade no cotidiano. **BOCC. Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação**, v. 00, p. 01-14, 2005.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. Ideação - **Revista do Centro de Educação e Letras da UNIOESTE** - Campus de Foz do Iguaçu, V. 10 n° 1 p. 41-62, 1º semestre de 2008.

LENOIR, Yves. Três interpretações da perspectiva interdisciplinar em educação em função de três tradições culturais distintas. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v. 1, n. 1, dez. - jul. 2005-2006.

LIMA, Sonia Regina Albano de; PICOLLO, Claudio; LIMA, Flavia Albano de. A inserção das Artes no Ensino: sua função e importância. **Interdisciplinaridade**, São Paulo, v.1, n.6, - abr. 2015.

MANGIAVACCHI, Bianca Magnelli. A Interdisciplinaridade na Educação Infantil. **Múltiplos Acessos**, v. 5, n. 2, p. 52-62, 16 abr. 2021.

MELO, Wilma Aparecida de Castro Ribeiro Alves de. Interdisciplinaridade: A trajetória histórica de um conceito. **Anais Eletrônico do X Encontro Regional Nordeste de História Oral - História Oral, Educação e Mídias**. Salvador - BA, 2015.

MENEGHETTI, Francis Kanashiro. O que é um Ensaio-Teórico? **RAC**, Curitiba, v. 15, n. 2, pp. 320-332, Mar./Abr. 2011.

MENEZES, Mardônio Parente de; YASUI, Silvio. A interdisciplinaridade e a psiquiatria: é tempo de não saber? **Ciência & Saúde Coletiva**, 18(6), 2013.

PEREZ, Olívia Cristina. O Que é Interdisciplinaridade? Definições mais comuns em Artigos Científicos Brasileiros. **INTERSEÇÕES** [Rio de Janeiro] v. 20 n. 2, p. 454-472, dez. 2018.

YARED, Ivone. O que é interdisciplinaridade? In. Ivani Fazenda (org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 1998.

SILVA, Camila Rosa da. Interdisciplinaridade: Conceito, origem e prática. **Revista Artigos. Com**, v. 3, p. e1107, 16 jun. 2019.

SILVA, Antonio Luiz da. Por que na prática a teoria é outra coisa (?): Uma reflexão sobre a formação e a respeito do lugar social do professor contemporâneo. **Revista Campo do Saber**, Vol. 3,Nº 1 - jan/jun de 2017.

SOUZA JÚNIOR, Teobaldo Gabriel de; MOURA NETO, Luís Gomes de; ROQUE, Rafaella de Lima; LUCENA, Daisy Beserra. Abordagem Interdisciplinar no PROEJA: uma proposta para mitigação da evasão escolar. **Cadernos Cajuína**, 9(1), 2024. Disponível em: <https://v3.cadernoscajuina.pro.br/index.php/revista/article/view/153> Acesso em 18/05/2024.

SOUZA JÚNIOR, Teobaldo Gabriel de; ROQUE, Rafaella de Lima. Na trilha da Interdisciplinaridade: Um Ensaio sobre a importância das aulas de campo no ensino integrado. **Cadernos Cajuína**, 9(2), 2024. Disponível em: <https://v3.cadernoscajuina.pro.br/index.php/revista/article/view/303> Acesso em 20/05/2024.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e a formação profissional**. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

TRINDADE. Diamantino Fernandes. Interdisciplinaridade: Um novo olhar sobre as ciências. In. Ivani Fazenda (org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008 p. 65-83.

UMBELINO, Moacir; ZABINI, Franciele Oliveira. A importância da Interdisciplinaridade na formação docente. **Anais Eletrônicos do Seminário Internacional de Educação Superior** - Universidade de Sorocaba - UNISO, Programa de Pós-graduação em Educação, 2014.