

# GESTÃO INTERDISCIPLINAR: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

*INTERDISCIPLINARY MANAGEMENT: CHALLENGES AND PERSPECTIVES*

*GESTIÓN INTERDISCIPLINARIA: RETOS Y PERSPECTIVAS*

Ana Carolina Gomes<sup>1</sup>  
Fabiana Kadota Pereira<sup>2</sup>  
Thaís Rodbard Mileo<sup>3</sup>

## Resumo

O presente artigo teve como objetivo estudar a educação interdisciplinar, apontando os desafios e as perspectivas da sua gestão no presente e para o futuro próximo, tanto na educação básica quanto no ensino superior. Também pretende descrever a sua importância e necessidade na educação contemporânea, a fim de garantir que as novas gerações utilizem ilimitadamente seu saber e criatividade e componham um mundo mais justo e igualitário. De acordo com os dados literários pesquisados, a interdisciplinaridade já está em processo de amadurecimento, fomentando uma nova perspectiva educacional, mas ainda precisa superar demandas passadas e fragmentadas da educação brasileira. A primeira modificação a emergir para a interdisciplinaridade é o paradigma docente, até agora instituído como sistematizado. Foi possível perceber que devemos estimular a liberdade do conhecimento entre as ciências, para que elas se integrem e passem a ser vivenciadas pelos discentes na nova era de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** educação; interdisciplinaridade; gestão educacional.

## Abstract

This article aimed to study interdisciplinary education, pointing out the challenges and perspectives of its management in the present and for the near future, both in basic education and in higher education. It also intends to describe its importance and need in contemporary education, to ensure that new generations unlimitedly use their knowledge and creativity and compose a more just and egalitarian world. According to the researched literary data, interdisciplinarity is already in the process of maturing, fostering a new educational perspective, but it still needs to overcome past and fragmented demands of Brazilian education. The first modification to emerge for interdisciplinarity is the teaching paradigm, hitherto instituted as systematized. It was possible to realize that we must stimulate the freedom of knowledge among the sciences, so that they integrate and begin to be experienced by students in the new age of teaching-learning.

**Keywords:** education; interdisciplinarity; educational management.

## Resumen

El presente artículo tuvo el propósito de estudiar la educación transdisciplinaria e indicar los retos y perspectivas de su gestión en el presente y en el futuro próximo, tanto en la educación básica como en la superior. También pretende describir su importancia y necesidad en la educación contemporánea, con el fin de garantizar que las nuevas generaciones utilicen, sin límites, su saber y creatividad y construyan un mundo más justo e igualitario. De acuerdo con los datos de la bibliografía investigada, la interdisciplinariedad está en proceso de maduración y propone una nueva perspectiva en la educación, pero aún necesita superar condiciones pasadas y fragmentadas de la educación brasileña. El primer cambio hacia la interdisciplinariedad será el del paradigma docente, hasta ahora visto como sistematizado. Ha sido posible percibir que debemos estimular la libertad de conocimiento entre las ciencias, para que ellas se integren y pasen a ser experimentadas por los estudiantes en la nueva era de enseñanza-aprendizaje.

---

<sup>1</sup> Graduada em Educação Física pelo Centro Universitário Internacional UNINTER. E-mail: anacgomes28@gmail.com.

<sup>2</sup> Docente no Centro Universitário Internacional UNINTER. E-mail fabiana.pe@uninter.com.

<sup>3</sup> Docente no Centro Universitário Internacional UNINTER. E-mail: thaísa.m@uninter.com.

**Palabras-clave:** educación; interdisciplinariedad; gestión educacional.

## 1 Introdução

No Brasil, as reformas na educação realizam-se desde a década de 2000. Nesse processo, a diferença do Brasil frente a países europeus e norte-americanos é que, nestes, houve apoio governamental nas reformas educacionais, o que em nossa nacionalidade — ainda — não aconteceu de forma equitativa.

Então, com grande diversidade de enfoques educacionais e pedagógicos, principalmente fragmentados, o Brasil ainda tem muito que percorrer para que a interdisciplinaridade seja privilegiada e rompa com o sistema convencional das disciplinas científicas. Caracterizado por Aiub (2006) como excesso de racionalidade e fragmentação conceitual, este sistema resulta em legitimação da sociedade, sistematizando o seu modo de ser e agir. A partir disso, houve um movimento que percebeu a burocratização do ensino e buscou uma forma de retificar o que até então controlava fortemente a didática. Este movimento procurou uma forma de dialogar entre as disciplinas, para que novas posturas, procedimentos e concepções fossem instauradas.

Para esse diálogo, devem-se transferir os métodos de uma disciplina para outra. Segundo Nicolescu (2000) há três formas de transferência de métodos, o de aplicação —que exemplifica com a relação entre a física nuclear e a medicina que levam ao encontro de soluções para o câncer —; o epistemológico, em que métodos da lógica formal no campo do direito produz análises interessantes na epistemologia do direito, por exemplo; e o de geração de novas disciplinas, onde a transferência de métodos da matemática para o campo da física gerou a física matemática, os da física de partículas para a astrofísica gerou a cosmologia quântica, entre outros.

## 2 Interdisciplinaridade: conceito ou atitude?

Com as exigências da globalização, um novo fator de educação emerge para dar espaço ao pensar e agir das novas gerações, não mais consolidadas com os fragmentos sistematizados da educação atual. Trindade (2008) mencionou que é importante repensar as reivindicações geradoras do fenômeno interdisciplinar e suas origens, que desencadearam uma nova ordem de pensar sobre o homem, o mundo e as coisas do mundo, que se encontra em franca efervescência.

Para explorarmos a origem do tema interdisciplinaridade é necessário, inicialmente, descobrir o significado da palavra. O prefixo inter- — significa ação recíproca; disciplina[r] — diz respeito à disciplina (do latim *discipulus* — aquele que aprende). Contudo, a raiz disciplina

ainda refere a um conjunto de condutas morais que utilizamos frequentemente, subtraindo o adjetivo. Disciplina também equivale às matérias escolares, como Matemática, Ciências e Filosofia, por exemplo. O outro afixo que completa a palavra é o sufixo -dade que corresponde a qualidade, estado ou resultado da ação (AIUB, 2006).

Compreender o conceito de disciplina é fundamental para que possamos entender o pensamento humano, pois é através dela que o conhecimento se expande, desde que se interconecte com o fato de pensar sobre o que se está aprendendo; isso estimula o desenvolvimento da inteligência, do saber, o resolver problemas e estabelecer meios para que haja um resultado promissor para o futuro.

Segundo a história, entre as décadas de 60 e 80, as pesquisas referentes à interdisciplinaridade ainda eram rasas e pouco difundidas; a compreensão sobre ela também era limitada; coincidentemente, isso ocorre até hoje, porém por razões diferentes. No passado, o limite existia porque a interdisciplinaridade não era explorada; atualmente por termos percebido o quanto temos que explorar para chegarmos a um conceito, pois na questão da interdisciplinaridade, é possível planejar e imaginar, porém é impossível prever o que será produzido e em que quantidade ou intensidade (FAZENDA, 1998).

Ivani Fazenda, coordenadora de grupos de pesquisa nacionais e internacionais em interdisciplinaridade, afirma que ao final dos anos 90 começaram a surgir estes grupos de pesquisa sobre interdisciplinaridade na formação de professores. Foram eles que influenciaram e direcionaram as reformas de ensino de primeiro e segundo graus em diferentes países.

Para que houvesse um acompanhamento dos novos paradigmas, foi necessário intervir com um meio que entrasse em sintonia com a maneira de pensar, aprender e agir da sociedade. Com a intenção de maior comunicação de saberes, de transcender atitudes advindas de mentes curiosas e motivadas para a compreensão de cada ser ao nosso redor, Fazenda (1994, p. 14) descreve, como atitudes interdisciplinares, a humildade diante da limitação do próprio saber, a perplexidade ante a possibilidade de desvendar novos saberes, atitudes com o propósito de envolver-se e comprometer-se em construir da melhor forma possível, com responsabilidade, alegria, revelação e encontro com a vida.

Definir um conceito exato e absoluto para a interdisciplinaridade será o mesmo que nos mantermos no passado, encarando a sentença de um como verdade absoluta para o todo. Então, mais importante que conceituá-la, é refletir a respeito de atitudes que se constituem como interdisciplinares. A dificuldade na sua conceituação surge porque ela está pontuada em atitudes, e não simplesmente em um fazer (TRINDADE, 2008).

Fazenda (2008) também confirma as diversas visões sobre a interpretação do conceito, indicando que a interdisciplinaridade se reveste sobretudo de aspectos pluridisciplinares e transdisciplinares e que permitem novas formas de cooperação, principalmente o caminho no sentido de uma policompetência. Nesta perspectiva, o conceito de interdisciplinaridade fica mais evidente quando se considera o fato comum de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com os outros conhecimentos (BRASIL, 2000).

## 2.1 Gestão educacional e seus desafios

Surge então o momento de formatar a gestão do educador no sentido da interdisciplinaridade; ele é o responsável por orientar a formação de um sujeito social, garantir uma autonomia intelectual, um interesse próspero para a pesquisa, inter-relacionar saberes de diferentes disciplinas e uma ética recíproca de ensino. Para esta função, a gestão não se moldará do dia para a noite; antes de tudo, o docente deve abandonar as posições acadêmicas prepotentes, unidirecionais e não rigorosas, que são restritivas e primitivas, impedem novas aberturas e restringem ou minimizam olhares (FAZENDA, 1998).

No livro *Didática e Interdisciplinaridade*, de 1998, Fazenda descreve que há gestores muito habituados com a forma convencional e que até mesmo se incomodam ao serem desafiados a pensar com base na desordem ou em novas ordens que dirijam ordenações provisórias ou novas. Esta frase anterior também incita uma incógnita quanto à escolha do profissional, cuja característica primordial deveria ser a de competência, pois é parte imprescindível da formação do ser.

O professor, como a força motriz de condução do processo educacional, deve colaborar com a autenticação da prática educacional e promover a interação professor/aluno. Dessa forma, Tardif (2000 apud SANTOS; BATISTA, 2016 p. 134) afirma que o corpo docente é o mister do processo educativo, com visíveis possibilidades de constituição de uma teoria capaz de formatar, entre outros fatores, o registro sistemático de experiências em sala de aula; pode coadunar uma didática interdisciplinar que una teoria e prática docente com análise metodológica, para contribuir com o surgimento de novas práticas.

Como novas práticas pedagógicas são necessárias, o educador precisa estar aberto para ensinar com uma didática cujo objetivo principal seja formar um cidadão apto para as atividades humanas, no âmbito familiar, pessoal, acadêmico, cultural, afetivo, político e psicológico. Deve orientar o estudante no sentido de desenvolver seus próprios discursos, referenciados e compartilhados no processo de ensino-aprendizado. Segundo Becker (2005 apud BATISTA;

SANTOS, 2016, p. 135), a prática docente, coadunada com uma didática interdisciplinar, deve superar o intelectualismo formal tradicional, evitar as ações espontâneas de sua conduta, tanto quanto a do corpo discente, combater a desmotivação dentro do âmbito escolar e preocupar-se com a autenticação dos moldes pedagógicos, aliando a isso compreensão, apreensão e análise da realidade social onde está inserido o âmbito acadêmico.

Outro ponto importante com que a gestão da interdisciplinaridade deverá arcar é seu conceito ambíguo de incerteza e instabilidade. Japiassu (2011, p. 74 apud FAZENDA; VARELA; ALMEIDA, 2013, p. 853) afirma que a Interdisciplinaridade se caracteriza pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa; é dessa mesma maneira que um educador deve gerenciar seu ensino. Referindo-se a Japiassu (2011, p. 31), Fazenda, Varela e Almeida concluem:

nosso conhecimento nasce da dúvida e se alimenta da incerteza, ele nos convida a não termos uma vida parasitária, para isso é necessário não nos fecharmos em verdades acabadas e absolutas, então nosso respeito aos conceitos, pesquisas e práticas (FAZENDA; VARELA; ALMEIDA, 2013, p. 854).

## 2.2 A interdisciplinaridade e a sua importância na perspectiva do processo de ensino e aprendizagem

Agora foquemos na seguinte questão: por que optar e pôr em ação a interdisciplinaridade no ensino?

Como citado em outros momentos do texto, estamos sempre em evolução, por meio da tecnologia, do mercado, da sustentabilidade e principalmente da evolução humana, tanto intelectual quanto emocional. No século passado, a educação advinha de competências cognitivas e técnicas e era totalmente formal. Para o dicionário de língua portuguesa, a educação é a capacitação ou formação das novas gerações de acordo com os ideais culturais de cada povo. Ou seja, assim como afirma Aranha (2006), a finalidade da educação varia dependendo dos tempos históricos, considerando-se os aspectos sociais — o que então responde ao nosso questionamento.

Neste alinhamento do momento presente, a globalização implica estarmos abertos para receber um conhecimento confluyente com a nova maneira de pensar, agir e ouvir. A construção de uma identidade nos tempos modernos já não segue um currículo padrão, mas sim um genuíno para cada discente; exige um compartilhar de culturas, saberes para levar à conclusão subjetiva dos fatos que rodeiam o estudante.

Cabe ao educador ter uma disposição ao autoconhecimento para ter consciência do seu papel e da ideologia que está sendo transmitida no processo de ensino. Caso contrário, com a globalização, corre-se o risco de não se promover aprendizados que facilitem a construção de um sujeito autônomo, integrado com a sua natureza e essência (ANDRADE, 2016). Estamos vivendo uma revolução; arcar com este momento é uma decisão — não somente uma escolha —, para que se acrescente ao mundo uma nova forma de educar para construir um mundo mais humano, justo e democrático.

Em relevância à decisão do educador, esta palavra está relacionada à dificuldade deste encontro com a interdisciplinaridade, pois a maioria formou-se dentro de uma visão positivista e fragmentada do conhecimento. Conforme Kleiman e Moraes (2002, p. 24), o professor “se sente inseguro de dar conta da nova tarefa. Ele não consegue pensar interdisciplinarmente porque toda a sua aprendizagem realizou-se dentro de um currículo compartimentado”. Fazenda (2002 apud ANDRADE, 2016, p. 88) defende que, durante a jornada do educador, a atitude interdisciplinar permeada pelo autoconhecimento pode contribuir para que obstáculos sejam vencidos e soluções possam ser encontradas para os desafios da contemporaneidade. Coincidentemente, também foi exposto por Santomé (2013 apud ANDRADE, 2016, p. 88) que a educação das emoções e valores poderia contribuir neste sentido desde muito cedo. O mesmo autor aponta a necessidade de programas de formação para que os professores desenvolvam suas capacidades de empatia, compaixão, respeito e escuta frente aos estudantes, bem como uma educação mais integrada, holística, que amplie a consciência das múltiplas interações e interdependências do conhecimento. Assim, durante a jornada do educador, a atitude interdisciplinar permeada pelo autoconhecimento, que contempla a educação das emoções e valores, pode contribuir para que obstáculos sejam vencidos e soluções possam ser encontradas para os desafios da educação contemporânea.

Nem sempre a inovação de um é a mesma do outro, portanto deve haver uma busca em conjunto para que o currículo escolar possa ser renovado. Neste caso, pensemos em uma instituição, grupo, escola, universidade aberta para assumir este novo modelo e disposta a emergir na interdisciplinaridade; ela inicia com investimento no próprio gestor, não no objeto que o gestor terá que ter em mãos e com o qual deverá saber lidar. Importa o que o gestor construiu dentro dele para fazer transcender a sua sabedoria e semear o novo conhecimento nos alunos, deixando-os então, prontos para dar frutos com sua própria autonomia intelectual e empática.

Em uma pesquisa de campo realizada com professores do ensino médio de uma escola estadual do Estado de São Paulo, sobre as dificuldades de implementação da

interdisciplinaridade nas aulas, 81,8% dos entrevistados relataram dificuldades de relacionamento com a direção e/ou coordenação escolar. Os professores se sentem intimidados pela administração. Essa, muitas vezes, proíbe ou dificulta o uso de materiais, como videocassetes e laboratório de informática. Além disso, atividades que possam causar uma certa “indisciplina” por parte dos alunos não são bem aceitas pelos administradores escolares, de acordo com os docentes entrevistados (AUGUSTO; CALDEIRA, 2007).

Por isso, deveria existir a figura da coordenação ou supervisão pedagógica para que houvesse um elo com os docentes, coordenar ações conjuntas e facilitar o trabalho docente. De acordo com Fazenda (2002), nem sempre o professor consegue fazer sozinho a leitura das limitações e possibilidades de sua prática; portanto a coordenação pedagógica deveria ajudá-lo nesse sentido. É fundamental o papel de um interlocutor que vá ajudando a pessoa a se perceber, que vá ampliando as possibilidades de leitura de sua prática docente e da prática docente de outros colegas.

Alguns pressupostos teóricos também defendem este olhar de cooperação entre os envolvidos em uma estratégia de ensino, básico ou superior. Segundo Piaget (1973), a cooperação é identificada como um processo em ação, "co-operação", isto é, cooperar na ação é operar em comum.

A cooperação caracteriza-se pela coordenação de pontos de vista diferentes, pelas operações de correspondência, reciprocidade ou complementaridade e pela existência de regras autônomas de condutas fundamentadas no respeito mútuo. Ainda para Piaget, para que haja uma cooperação real são necessárias as seguintes condições: existência de uma escala comum de valores; conservação da escala de valores e existência de uma reciprocidade na interação. No que se refere à comunicação de coordenadores/supervisores e professores, Freire (1995) explica sobre a interação e a dialogicidade, que é imprescindível na comunicação e na intercomunicação entre sujeitos, pois dá a possibilidade de conhecer e se conhecer. O mesmo autor (1995) confirma que a dialogicidade é fundamental para a construção epistemológica, em especial pela postura crítica que o diálogo implica.

A idealização da interdisciplinaridade na nova orientação escolar é para, principalmente, dar a oportunidade ao aluno de ser quem é, de abusar de seu talento cognitivo para erradicar as fronteiras do conhecimento no qual é induzido a aprender de forma racional, sem cunho subjetivo e criativo. Ao conduzirmos o discente à liberdade de produzir saberes, sua curiosidade para explorar o desconhecido lhe garante a segurança de aprender conforme o seu tempo e maturidade, gerando interesses intencionais quanto à oportunidade de evoluir, contribuir e disseminar mestrias.

Como sabemos que não são as respostas as que movem o mundo, senão as perguntas, a definição de interdisciplinaridade permanecerá, e com alto rigor, rodeada de interrogações. Na concepção originária latino-americana, principalmente brasileira, a interdisciplinaridade é parcialmente definida como uma forma de realização humana, pois se justifica pelo crescimento humano e pela capacidade de emancipação (saber-ser/pelo-sujeito). Esse conceito fixa a questão da interdisciplinaridade na busca de si, na construção contínua dos indivíduos, orientada por quatro princípios: humildade, expectativa, coerência e audácia, que expressam sua lógica subjetiva, ou melhor, intersubjetiva, introspectiva (LENOIR; HASNI, 2004 apud MANGINI; MIOTO, 2009).

Segundo Fazenda (1994), a interdisciplinaridade se consolida na ousadia da busca que é sempre pergunta e, portanto, pesquisa constante. Olhando a construção do termo e sua consequente interpretação, temos diferentes concepções e interpretações, que passam de uma explicitação filosófica para uma diretriz sociológica, e, agora, para um projeto antropológico, com a clara intenção de construir uma teoria da interdisciplinaridade. Fazenda (1993, p. 17) destaca que “No projeto interdisciplinar não se ensina, nem se aprende: vive-se, exerce-se” e que, provavelmente, serão encontradas várias barreiras de ordem material, pessoal, institucional e gnosiológica.

Na perspectiva do exercício da interdisciplinaridade na universidade, dá-se vazão à pesquisa coletiva, na qual também se impõe o pensar e agir individual e solitário, mas é imprescindível que se consiga a superação da dicotomia ensino-pesquisa. “Fazer pesquisa significa, numa perspectiva interdisciplinar, a busca da construção coletiva de um novo conhecimento, onde este não é, em nenhuma hipótese, privilégio de alguns, ou seja, apenas dos doutores ou livre-docentes na universidade” (FAZENDA, 1993, p. 18). Favarão e Araújo (2004), em uma revisão onde destacam a importância da interdisciplinaridade na educação superior, concluem:

É importante salientar que, para que este novo papel social da educação se cumpra, é preciso rever o funcionamento da universidade, não só quanto aos conteúdos, metodologias e atividades, mas, também quanto à maneira de tratar o aluno e aos comportamentos que deve estimular: como a auto-expressão, auto-valorização, a curiosidade e autonomia na construção do conhecimento, estabelecendo rede de significação interdisciplinar (FAVARÃO; ARAÚJO, 2004, p. 112).

Atualmente, as práticas educacionais integradas estão baseadas na internacionalização da vida social, econômica, política, cultural, religiosa e militar. A necessidade de impor a interdisciplinaridade é uma das formas de podermos compreender e modificar o mundo, para

que, através da ciência, haja a possibilidade de restabelecermos o saber. Portanto, entender o significado das propostas curriculares integradas, obriga os educadores a levar em conta as dimensões globais da sociedade e do mundo em que vivem e estar atentos à revolução informativa e social (FAVARÃO; ARAÚJO, 2004) da nova geração, que embarca no ensino superior e será a responsável pela globalização mais adiante.

O termo responsabilidade pode projetar ao gestor uma forma técnica e obrigatória de exigir, do discente, ordem sobre a capitalização educacional; mas não é isso o que propõe a interdisciplinaridade. Na prática, ocorrerá a interação professor-aluno, que gerará um aprimoramento na atuação docente, como parte que modifica, interfere e supõe a nova cidadania. Estará engajada na construção de uma sociedade que compartilha ideias, ações e reflexões, para sermos atores e autores do mundo que habitamos. O professor interdisciplinar, na visão de Fazenda (1994, p. 31), “é um ser que busca, pesquisa, tem compromisso com seus alunos, identifica-se como alguém insatisfeito com o que realiza, é um profissional que luta por uma educação melhor e busca por projetos interdisciplinares em diversas áreas do conhecimento”.

Para que possamos delinear uma educação que integre a visão interdisciplinar, o primeiro passo é aceitá-la. Dificuldades em incorporá-la haverá, mas quando se opta pela docência, também se está ciente da função de compromisso com o saber contemporâneo, da consequência do ato de transformar e da resposta quando se evoluir. Estar em sintonia com o saber contemporâneo é aceitar que há razões emergenciais para que a interdisciplinaridade se apresse no novo sistema capitalista, como Japiassu (1993) revela no questionário aplicado pela OCDE, intitulado *Estudo sobre as atividades interdisciplinares de ensino e de pesquisa nas universidades*. Apresenta como motivos para a busca da interdisciplinaridade: a necessidade de reorientar os estudos sem perda de tempo; a possibilidade de criação de novas carreiras; e a necessidade de melhor adaptação ao emprego.

A OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, patrocinadora referência da construção da categoria interdisciplinaridade no Centro para a Pesquisa e Inovação do Ensino), em parceria incontestável de Fazenda (1993), traça o caminho próspero e favorável para os estudantes e professores no uso da interdisciplinaridade como precursora para se chega ao destino:

a) conseguir uma melhor formação geral, por permitir que estudantes "aprendam a aprender" e se posicionem diante da sociedade e do mundo, compreendendo e criticando um arsenal de informações;

- b) atingir uma formação profissional qualificada, por permitir o aporte de muitas disciplinas fundamentais, considerando as possibilidades futuras de mudança de profissão, em função da mobilidade de emprego e necessidade de polivalência;
- c) incentivar a formação e o progresso de pesquisadores e de pesquisas por proporcionar diálogo e interação entre disciplinas;
- d) possibilitar alternativa de formação permanente, capaz de superar a dicotomia ensino/pesquisa;
- e) conhecer, através de diferentes abordagens, as múltiplas e variadas expressões do mundo e modificá-lo.

Nesta última opção, destaca-se em especial a palavra ‘modificá-lo’. Com a interdisciplinaridade haverá liberdade e segurança para elaborar projetos para problemas antigos e que continuam frequentes, com procedimentos ainda não experimentados, abrindo assim, novos horizontes. No olhar de Fazenda (1994), para que haja esta prática interdisciplinar, cada um dos envolvidos tem que ser autônomo o suficiente para confiar em si mesmo, para reconhecer os erros e, ao mesmo tempo, apontar soluções criativas.

### **3 Considerações finais**

Apresentada como em construção, em formatação e em andamento na maioria dos textos revisados, a interdisciplinaridade precisa se firmar e conduzir a nova educação na superação de barreiras institucionais (epistemológicas, psicossociológicas, culturais, de formação de pessoal capacitado) e as barreiras materiais (de ordem econômico-financeira). Ou seja, mesmo que pareça uma alternativa utópica para a educação brasileira,

A possibilidade de eliminar tais barreiras resulta em uma motivação que liberta as instituições da inércia. No entanto, mais difícil que transformar as estruturas institucionais é transformar as estruturas mentais. Os empecilhos à não-fragmentação do currículo em disciplinas são variados, abrangem o desconhecimento do significado de projetos, a falta de formação específica para trabalhar com os mesmos, a acomodação pessoal e coletiva, até o medo de perder o prestígio pessoal, pois a interdisciplinaridade leva ao anonimato — o trabalho individual anula-se em favor de um objetivo maior — o coletivo (FAZENDA, 1993, p. 42).

A liberdade de pensamento faz com que irradie um talento talvez escondido em discentes, até então fragmentados pela sistematização e enclausurados a pensar através da razão e não da emoção, desenvolvendo ideias para problemas individuais e não em benefício da

sociedade como um todo. Este florescer do conhecimento dar-lhes-á autoconfiança para aprender a aprender, com motivação e coragem de agir para a transformação que tanto almejamos.

Foi perceptível durante o desenvolvimento deste estudo, a importância de um novo currículo escolar, tanto de educação básica como de ensino superior. Não faz pouco tempo que se iniciou a busca da interdisciplinaridade, o que é mais recente é a sua inclusão. Anteriormente aos anos 2000, somente se estudava a interdisciplinaridade; tentava-se encontrar um conceito ou razão científica para apoiar a ideia de ser necessária para o novo sistema educacional mundial. Hoje ela é mais que física e teoria, é sentida e praticada, mesmo que por poucos; sua valorização está tomando consistência.

Para que se torne concreto, o diálogo, a comunicação entre professores e alunos, a busca do conhecimento objetivando o compartilhamento do saber, deve ser primordial. É importante também ressaltar que estas iniciativas podem ter como protagonistas os coordenadores, diretores e/ou supervisores de escolas, centros integrados, grupos de estudos e universidades, que estejam a par do futuro das nações.

Neste momento da globalização, faz-se necessária uma visão construtivista de solução de problemas, que favoreça a interatividade, a autonomia para formular questões, para buscar informações contextualizadas, de comprovação experimental e de análise crítica, deixando no passado o empirismo de treino e prática, somente com instruções sistêmicas. Segundo Favarão e Araújo (2004), a especialização, associada ao individualismo e à competição, assim como a ordem social baseada no poder econômico e bélico das nações — que colocam em segundo plano as questões culturais —, constituem um enorme risco, tanto para os povos desenvolvidos como para aqueles que ainda não alcançaram índices mínimos de qualidade de vida.

Piaget (1973) sugere que é importante compartilhar o que diz respeito às análises sobre individualismo versus cooperação, para então se construir uma sociedade mais justa e com qualidade de vida. É nisso que se baseia a interdisciplinaridade, em um pensamento integrado, capaz de fazer com que a educação se rebele, de forma a reverenciar o que cada um de nós tem como propósito no mundo, utilizando a diversidade, a criatividade, a mente aberta e próspera para um fundamento renovador.

## Referências

AIUB, Mônica. Interdisciplinaridade: da origem à atualidade. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 107-116, jan./mar. 2006. Disponível em: [http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo\\_saude/34/interdisciplinaridade.pdf](http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/34/interdisciplinaridade.pdf). Acesso em: 24 nov. 20.

ANDRADE, Simone Moura Andrioli de Castro. Currículo escolar, globalização e identidades: novos desafios e caminhos para o educador na contemporaneidade. **Rev.**

**Interdisciplinaridade**, São Paulo, n. 9, p. 81-90, out. 2016. ISSN 2179-0094. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/interdisciplinaridade/article/view/29791>. Acesso em: 01 dez. 2020.

AUGUSTO, Thaís Gimenez da Silva; CALDEIRA, Ana Maria de Andrade. Dificuldades para a implantação de práticas interdisciplinares em escolas estaduais, apontadas por professores da área de Ciências da Natureza. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 139-154, 2007. Disponível em:

<https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/481>. Acesso em: 01 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: Ensino médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2000.

FAVARÃO, Neide Rodrigues Lagos; ARAÚJO, Cíntia de Souza Alferes. Importância da interdisciplinaridade na educação superior. **EDUCERE - Rev. da Educação da UNIPAR**. Umarama, v. 4, n. 2, p. 103-115, jul./dez. 2004. Disponível em:

<https://revistas.unipar.br/index.php/educere/article/view/173>. Acesso em: 01 dez. 2020.

FAZENDA, Ivani. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**. São Paulo: Loyola, 1993.

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

FAZENDA, Ivani. **Didática e Interdisciplinaridade**. Campinas: Papirus, 1998.

FAZENDA, I.C.A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 5. ed. São Paulo, SP: Editora Loyola, 2002.

FAZENDA, Ivani. Interdisciplinaridade – transdisciplinaridade: visões culturais e epistemológicas. In: FAZENDA, Ivani. **O que é interdisciplinaridade**. São Paulo: Cortez, 2008.

FAZENDA, Ivani; VARELA, Ana Maria; ALMEIDA, Telma. Interdisciplinaridade: tempos, espaços, proposições. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, n. 11, v.03, set./dez. 2013. ISSN: 1809-3876.

FAZENDA, I.C.A. Interdisciplinaridade: didática e prática de ensino. **Rev. Interdisciplinaridade**, São Paulo, n. 6, 2015.

FREIRE, Paulo. **À sombra desta mangueira**. São Paulo: Livraria Nova Sede, 1995.

GATTÁS, Maria Lúcia Borges; FUREGATO, Antonia Regina Ferreira. A interdisciplinaridade na educação. **Rev. RENE**, Fortaleza, v. 8, n. 1, p. 85-91, jan./abr. 2007. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/5286>. Acesso em: 16 nov. 2020.

KLEIMAN, A. B.; MORAES; S. E. **Leitura e interdisciplinaridade**: tecendo redes nos projetos da escola. Campinas: Mercado de Letras, 1999.

MANGINI, Fernanda Nunes da Rosa; MIOTO, Regina Célia Tamasso. A interdisciplinaridade na sua interface com o mundo do trabalho. **Rev. Katálisis**, Florianópolis, v. 12, n. 2, jul./dez. 2009. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-49802009000200010&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-49802009000200010&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 02 dez. 2020.

NICOLESCU, Basarab. **Educação e transdisciplinaridade**. Trad. Vera Duarte, Maria F. de Mello e Americo Sommerman. Brasília: Unesco, 2000. (Edições Unesco).

PIAGET, J. **Estudos sociológicos**. Rio de Janeiro: Forense, 1973

SANTOS, Dalve Oliveira Santos; BATISTA, Ruy Martins dos Santos. **Perspectivas online. Ciências Humanas e Aplicadas**, Campos dos Goitacazes, v. 16, n. 6, p. 127-138, 2016.

SHAW, Gisele Soares Lemos. Formação interdisciplinar docente no ensino superior: uma proposta de avaliação. **Rev. Meta: Avaliação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 181-210, jan./mar. 2020 Disponível em: <https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/2279> Acesso em: 02 dez. 2020.

SILVA, Eliene Pereira da. a importância do gestor educacional na educação escolar. **Revista Conteúdo**, Capivari, v. 1, n. 2, jul./dez. 2009. ISSN 1807-9539.

TRINDADE, Diamantino Fernandes. Interdisciplinaridade: um novo olhar sobre as ciências. *In*: FAZENDA, Ivani. **O que é interdisciplinaridade**. São Paulo: Cortez, 2008. p. 65-83. Disponível em: [http://www.uece.br/wp-content/uploads/sites/35/2019/03/texto\\_interdisciplinaridade\\_novo\\_olhar\\_ciencias\\_trindade.pdf](http://www.uece.br/wp-content/uploads/sites/35/2019/03/texto_interdisciplinaridade_novo_olhar_ciencias_trindade.pdf) Acesso em: 24/11/20

UMBELINO, Moacir; ZABINI, Franciele Oliveira. A importância da interdisciplinaridade na formação do docente. Seminário Internacional de Educação Superior, 2014, Sorocaba-SP. **Anais [...]**. Sorocaba: Univ. de Sorocaba – UNISO, 2014.