



## A TRANSDISCIPLINARIDADE COMO PROCESSO DE ENSINO

### ARTIGO ORIGINAL

MATTE, Hubert<sup>1</sup>, GEIDE, Ariadne Runte<sup>2</sup>

MATTE, Hubert. GEIDE, Ariadne Runte. **A transdisciplinaridade como processo de ensino**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 08, Ed. 08, Vol. 03, pp. 160-185. Agosto de 2023. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/a-transdisciplinaridade>

### RESUMO

O presente estudo tem como objetivo verificar como pode ser percebido o distanciamento entre o processo educacional e a realidade dos alunos. Diante disso, observou-se que há uma associação entre o que faz parte do conteúdo mínimo a ser ministrado e a realidade dos alunos, o que parece ser fator de desencantamento na aprendizagem e, com isso, o abandono das escolas. Esta situação torna-se mais significativa quando foi visto que estes conteúdos não correspondem às necessidades dos alunos e são apresentados de forma estanque ou isolada. Quando, na verdade, os alunos de hoje estão em um mundo com grande conectividade e entrelaçamento dos diferentes dados observados nas redes informacionais. Assim, com o método de pesquisa qualitativa e bibliográfica, buscou-se autores para apresentar a situação atual e encontrar alternativas que pudessem auxiliar nessa mudança do paradigma educacional para o reencantamento dos alunos. Constatou-se que uma das alternativas que pode mudar o quadro atual é o uso da transdisciplinaridade, conforme apontado por diferentes estudiosos. Paralelamente, foi realizada uma pesquisa de campo para verificar como estava ocorrendo o ensino em duas escolas públicas do município de Igrejinha/RS. Desta forma o objetivo é demonstrar que uma mudança de paradigma no processo de ensino-aprendizagem seria adequada para tornar o aluno mais receptivo aos conteúdos ministrados e, por outro lado, o protagonista de sua aprendizagem. Para tanto, é importante que os educadores busquem tornar o ensino ubíquo e com a visão holística que os meios de informação oferecem aos educandos, e assim apresentar um novo olhar para a forma de ser professor, onde se vejam como facilitadores na conexão dos conteúdos com a vida dos aprendentes e catalisadores de conhecimento para se tornarem parte da experiência de cidadania dos alunos.



Palavras-chave: Transdisciplinaridade, reencantamento do educando, evasão escolar, processo educativo.

## 1. INTRODUÇÃO

O processo de aprendizagem deve ser visto como algo dinâmico e que vise, não apenas, a transmissão de conhecimentos ou saberes, mas tornar os aprendentes em pessoas partícipes da sociedade. Facilitar que eles se vejam, como parte de um todo, num grupo heterogêneo que busca sua acomodação de modo a formar uma unidade. Realidade que pode ser vista desde os primórdios da humanidade. No dinamismo da sociedade, houve sempre a busca por sua aproximação às necessidades de cada e para seu grupo socioeconômico.

Para tanto se terá um olhar para o processo educativo nos diferentes momentos históricos até se compreender que é importante haver um novo modelo educativo onde acredita-se que a transdisciplinaridade pode ser um norte para os alunos desses tempos fluídos e onde há uma intensa interligação e inter-relação no que se vivencia. Assim, objetiva-se com este apresentar a transdisciplinaridade como uma forma de deixar claro que também o ensino precisa abarcar o domínio das ciências, a cognição, a epistemologia, a história, a sociologia, a vida como um todo, de modo a se ter um ensino holístico.

Ante este propósito, cabe, a quem tem o direito/dever de promover o processo educativo, procurar meios de diminuir esta distância, procurar reencantar os aprendentes e apresentar um ensino entrançado com a realidade deles e que reconheçam a importância e significado de uma educação condizente e ubíqua. Pelo que se fez um estudo de campo em duas escolas públicas da cidade de Igrejinha, RS – Brasil, com um grupo de alunos e professores para ver até que ponto havia a preocupação de se ter aulas que desse uma visão holística aos alunos e que, ao mesmo tempo, tornassem o processo de aprendizagem algo que desse significado para a vida dos que estudam.



Condição especialmente significativa por se estar num momento histórico onde tudo é fluído, ou como diz Bauman (2004), líquido. As verdades de hoje deixam de ser relevantes numa fração de tempo muito curta e, para tanto, a educação precisa também saber que sua função primeira é a de preparar os alunos à essa realidade de modo que eles sejam habilitados a fazerem as releituras de sua época, buscando no cadinho cultural que foi lhes dado, os elementos para reinterpretar e acharem alternativas de não soçobramem.

Com esta preocupação, se pode demonstrar que uma das alternativas possíveis na busca do reencantamento da educação e da instrumentalização dos aprendentes é a de tornar a transdisciplinaridade como um mote educativo. Para tanto, mais que outras alternativas, faz-se necessário que os educadores sejam revestidos do desejo de verem seus alunos como discípulos, ou seguidores, de quem ama o que faz e tem como propósito de vida um mundo melhor, sabendo que a educação pode ser o caminho para uma sociedade mais justa e cidadã.

Assim, por meio de uma abordagem qualitativa e que, quanto aos seus objetivos, será de natureza exploratória. A coleta de dados dar-se-á por meio do procedimento técnico de investigação a pesquisa bibliográfica bem como entrevistas com dez alunos e onze professores e observação participante de aulas da rede pública. E, com base na pesquisa bibliográfica, visando fornecer um fundamento teórico ao trabalho e identificar, com isso, até que ponto os professores compreendem essa dinâmica de uma sociedade volátil de que modo procuram tornar seus alunos pessoas preparadas para a dinamicidade dos tempos pós-modernos. Com isso, procurar apresentar aos educadores o objetivo principal que é o de demonstrar a importância da transdisciplinaridade para preparar, cada vez de forma mais eficaz, o aprendente para os desafios dos tempos que se vive.



## 2. MÉTODO

O presente estudo, numa abordagem qualitativa, utilizou-se da pesquisa bibliográfica de natureza exploratória. Os dados coletados a partir de material bibliográfico, visam apresentar elementos para refletir sobre o distanciamento que o processo educativo brasileiro se encontra das necessidades dos aprendentes e, por outro lado, como mais importante, se tem por objetivo apontar que a transdisciplinaridade é um modelo que pode suprir as necessidades dos alunos desses tempos modernos. Pelo que se busca autores que apresentem um olhar mais abrangente sobre a educação de modo a se poder observar o que ocorre na educação brasileira. Assim verifica-se em documentos publicados, o descompasso educativo onde diferentes saberes são apresentados de modo desconexo e os aprendentes não conseguem enxergar a importância dos mesmos para suas vidas e muito menos as inter-relações entre os diferentes saberes.

Ainda, como forma de verificar o que está acontecendo de fato no âmbito das escolas, foi feita a entrevista com onze professores. Foram selecionados dos anos iniciais do ensino fundamental e também dos finais desse ciclo educativo e dos anos finais do ensino médio. Dessas duas últimas turmas foram selecionados de forma aleatória dez alunos, cinco de cada, para ver o que eles tinham a dizer sobre o processo educativo que estavam vivenciando.

Com o cuidado de fazer a adaptação do que foi estudado e vivenciado e com a preocupação de ter cidadãos melhor preparados à sua realidade, se buscou literatura que pudesse apontar alternativas para reencantar os alunos ou tornar a aprendizagem mais significativa, com isso, incentivá-los a permanecerem estudando e sentirem-se como parte integrante de uma teia social que lhes abre portas. Por outro lado, se procura reconhecer onde está a dificuldade dos aprendentes e, diante disso, achar alternativas que visem dar condições para eliminar as defasagens observadas.



### 3. O PROCESSO EDUCATIVO

A educação, ou a construção dos saberes, remonta aos primórdios da vida humana neste plano. Num primeiro momento estes conhecimentos originaram-se das necessidades de cada povo para sua sobrevivência e resolução de problemas imediatos. Ou, como posto por D'Ambrósio (2012), que o processo de aquisição de conhecimento “busca resolver os problemas mais elementares das relações consigo mesmo, com o outro e com a natureza”.

Com isto se criou uma “escola” de imitação e continuidade dos saberes dentro das gerações. Nesse meio, as crianças eram treinadas em técnicas grupais para sua sobrevivência e práticas coletivas de produção e busca de alimentos (SERENA, 2019). Ante essa perspectiva, o ensino ocorria dentro do convívio da tribo ou com seus primogênitos, pois “as crianças acompanhavam os adultos em todos os seus trabalhos, ajudavam na medida das suas forças e, como recompensa, recebiam a sua porção de alimentos” (PONCE, 2001, p. 19).

Compreende-se, desse modo, que a educação, ou formação dos indivíduos, nessas sociedades primitivas, ocorria pela transmissão oral e vivencial de suas tradições, crenças e conhecimentos. A educação ocorria por meio daquilo que viam, viviam e ouviam no seu cotidiano, repetindo o comportamento e, com isso, a tradição, onde o foco era a sobrevivência (ARANHA, 2006, p. 35).

Entretanto, com o correr dos anos, foram surgindo situações mais complexas, especialmente quando o ser humano passa a ocupar lugares comuns, criando núcleos habitacionais ou tribos. As necessidades transcendem às particularidades de cada indivíduo e novos saberes são buscados, até como forma de harmonizar-se no grupo e como grupo (D'AMBRÓSIO, 2016). Modelo que, num primeiro momento, servia para reificar os saberes de sua tribo e assegurar a manutenção daquilo que lhes era caro, de forma a perpetuar seu modo de ser e pensar. Com vistas a sua essência identitária no seu contexto, como “um cadinho organizacional”



de onde deveriam ser retirados os signos de pertença (BARTH, 1997 p. 194). Daí surge a ideia de mestre e discípulos, quando se tem o início do processo educativo que se perpetuou de algum modo (JAEGER, 2013).

Esta mudança pode ser mais bem compreendida se for lembrado Cícero que conceitua *educatio*, como criação dos filhos, a instrução e a doutrina (FARIA, 1967, p. 337). Situação que se torna essencial para assegurar a continuidade social, a solidificação de sua teia social, seu modo de ser e pensar, ou como diz Comenius (2001) que se deveria ver os alunos como um papel em cujo espírito devem ser impressos os caracteres que assegurem seus elos com as manifestações vinculadas ao seu tempo, ao se modo de enxergar a realidade, com sua cultura. Condição que se clareia ainda mais se também for pensado que *educere* tem, a conotação de tirar para fora, fazer sair, de onde a ideias de dar à luz no parto (TRICHES et al., 2009, p. 78).

Assim, tem-se na raiz do termo educação estes dois sentidos: o da doutrinação, do criar e o de fazer sair, de dar à luz a saberes, conhecimentos. (GARCIA, 2012) O que, metaforicamente, pode ser compreendido como retirar da caverna de Platão, fazer sair para a luz e apresentar “saberes que fundamentam se ser” (GAUTHIER, 2015, p. 79)

Ressignificando essa compreensão de educação para a complexidade que se percebe num mundo pós-moderno, há de se ter um novo olhar sobre o processo educativo, onde este deixa de ter um viés doutrinário para se apresentar como a possibilidade de ousar o novo, que esteja enrustido no dia a dia das pessoas, de modo a procurar reconhecer e atender as demandas de sua época. Compreendendo que a “complexidade tem exigido a busca de metodologias que atendam as múltiplas visões, questionamentos e que permitam articulações diferentes” (TORRES; BEHRENS, 2014, p. 18).



Num modelo dinâmico de aprendizagem o aluno deve se reconhecer como “envolvido no processo educativo” (TORRES; BEHRENS, 2014, p. 18), onde “o novo paradigma busca a conjunção, a valorização do contexto e do sentido, a inclusão, a aceitação da diversidade, ou seja, a aproximação das partes no todo” (TORRES; BEHRENS, 2014, p. 20). Assim ele passar a se perceber como protagonista de sua aprendizagem, onde se torna relevante, especialmente com esta fluidez que se enxerga nos tempos atuais, o “ensinar a pensar [e] ensinar a aprender” que devem ser reconhecidos como preponderantes (MARINA; PELLICER; MANSO, 2015, p. 14).

Neste meio se torna pertinente compreender que o aluno também é dotado de múltiplas inteligências. Com apontam Torres, Iborra e Manso (2015, p. 14), deve-se reconhecer as “destrezas não cognitivas e a educação emocional, as inteligências múltiplas, as competências transversais, o ensino por projetos, o ensino por problemas, a educação em valores, a educação para a participação cidadã” que se apresentam como alternativas a uma visão mais holística e condizente dos saberes que se tornam importantes para responder às necessidades que se apresentam (LIBÂNEO, 2002).

Na prática educativa, este novo olhar deve ser dirigido ao estudante o que representa uma mudança epistemológica. Isto corresponde a reconceitualização das categorias analíticas, uma vez que “pela dicotomia inicial sujeito-objeto, houve a supervalorização de objetividade e da racionalidade” (SOUZA, 2008, p. 72). Fato que pode ser visto sob a ótica de que houve, “em detrimento da dimensão oposta, igualmente integrante dos fenômenos, que compreende a subjetividade, a emoção, a articulação dos saberes disciplinares e o contexto”, (SOUZA, 2008, p. 72) uma fragmentação da realidade e dos conteúdos a serem ministrados aos aprendentes.

Ou como posto por Nicolescu (1997, p. 3) o espírito científico se consegue não com a “assimilação de uma enorme massa de conhecimentos científicos, mas a qualidade do que é ensinado”. Onde se tem que “qualidade significa guiar o aluno





até o verdadeiro coração da abordagem científica que é o permanente questionamento com relação ao que resiste aos fatos, às imagens, às representações e às formalizações”. Onde o processo ensino aprendizagem visava formar pessoas que sabiam muito de pouco. Um plano cartesiano onde a redução do objeto de pesquisa se caracterizava pela minimalização do objetivo na busca de um especialista de fragmentos. Não que isso tenha sido inoportuno, a esse modo se deve, em grande parte, o desenvolvimento científico. Mas esse modelo, com o avanço dos sistemas informacionais, se torna questionável.

Sob este aspecto, pode-se afirmar que não é mais concebível um professor que venha repetir conhecimentos de segunda mão ou compartimentados como se fossem estanques. Principalmente se estes saberes visem a fragmentação que dificultem o aluno no reconhecimento do todo, da complexidade que engloba o estar e pertencer a esta nova dimensão educativa. Daí ser muito atual o que é dito por Freire (1997, p. 23) quando aponta que “quem forma se forma e re-forma ao formar quem é formado forma-se a forma ao se ser formado”. Há, deste modo, uma nova compreensão de se postar ante os saberes.

Provavelmente aqui está o grande desafio de hoje no processo ensino aprendizagem. É necessário que cada um procure se perceber como uma peça de uma grande máquina onde nenhum é mais ou menos importante. Implica que o docente procure reencantar o aluno para que este compreenda o significado e importância de se propor a acompanhar “o desenvolvimento científico, tecnológico, social, cultural, econômico e ambiental, tendo em vista contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa, social e economicamente” (SOUZA; DOURADO, 2015, p. 182). Assim, cabe ao professor, nestes tempos pós-modernos, repensar seu processo educativo de modo a tornar o aluno alguém que tenha a capacidade de procurar ressignificar seus saberes para reconhecer as alternativas que se lhe apresentam de modo a buscar as melhores opções para sua ascensão como pessoa, cidadão e membro de uma teia social.





Com o advento do cientificismo e do modelo cartesiano em meados do início da Idade Moderna, se procurou forjar um modo de pensar e adquirir conhecimentos. Isto se torna mais pungente quando se tem um sistema de produção e consumo em massa que a Revolução Industrial impôs, onde o foco era a formação de mão de obra que desse produtividade e se ocupasse de um segmento na produção, sem necessitar o conhecimento da produção ou de sua finalidade (COSTA, 2020). Onde se coloca a racionalidade técnica que está firmada na eficiência da produção e mecaniza o pensamento como a maneira de chegar aos meios técnicos mais apropriados para os propósitos específicos, como posto por Schön (2000).

Com isto se passa a pensar na produção e distribuição de produtos o que vem em detrimento da distribuição igualitária de bens e capacidade de consumo. Há um olhar afunilado que só enxerga a si mesmo (ECCO; NOGARRO, 2015). O ser e pensar passam a ser unilateral, na pior concepção do termo, ou seja, onde cada um enxerga somente a si e seus meios de produção para aquisição de poder econômico e, em alguns casos, intelectual. Nesse sentido há um cuidado para assegurar o monopólio dos capitais simbólico, econômico e cultural (BOURDIEU, 2001).

Esta característica do período moderno faz com que as pessoas só pensassem em suas necessidades, como se fosse possível viver isolado, sem a participação e a convivência com o outro, exceto sob o ponto de vista de enxergar o outro como quem assegure o acúmulo de bens pelos mais poderosos. No dizer de Marx (2011), numa exploração da mais valia de cada um. Como forma de procurar otimizar a produção, busca-se, cada vez mais, fragmentar os saberes e, em consequência, o meio social onde se criam castas. Uma vida onde tudo e todos convergiam para a satisfação do indivíduo.

Entretanto, isto hoje se constata como inviável porque, do dizer de Bauman (2004, p. 94), se torna pertinente o “cuidado e auxílio mútuo, viver para os outros, urdir o tecido dos compromissos humanos, estreitos e manter os vínculos inter-humanos, traduzir direitos em obrigações, compartilhar responsabilidades”.



Este modelo de sociedade que se comunica pelos meios informacionais e que, por outro lado, se afasta do próximo pelo uso da tecnologia, onde as relações se tornam líquidas, o processo educacional precisa aproximar estes extremos. É uma das funções da educação procurar demonstrar que neste meio ainda se pode aprender o novo, onde há uma interdependência que transcende as telinhas. Este avizinhar-se deve ser compreendida como a “busca de uma sociedade integrada no seu entorno familiar – o outro mais próximo –, no nosso entorno comunitário – a nossa tribo –, no nosso entorno nacional – o nosso país”. Estas são condições impreteríveis para que se compreenda como “etapas necessárias para chegarmos a integração da humanidade como um todo – nosso planeta” (D’AMBROSIO, 2012, p. 11).

Isto implica em se passar a enxergar o todo e compreender que cada um faz parte deste todo, não como uma peça de uma máquina que possa ser substituída, como o mundo capitalista diz. Cada um deve ser reconhecido como uma engrenagem única que, na sua ausência haverá prejuízos irreparáveis.

No dizer de Pereira (2014, p. 7) isto se torna evidente pelo fato de “a falta de diálogo e comunicação entre as disciplinas faz com que os alunos tenham visões parcializadas de sua área de formação e, em consequência, na atuação profissional se dá da mesma forma”. Uma vez que “a educação pós-moderna valoriza o movimento, o imediato [...] o conteúdo, a eficiência, a racionalidade [...] os objetivos e a não finalidade da educação” (GADOTTI, 2009, p. 315). Pelo que se torna importante um novo olhar no processo educativo, pois a “fragmentação agrava a crescente iniquidade entre indivíduos, comunidades, nações, países” (D’AMBRÓSIO, 2012, p. 10).

Esta é a complexidade de uma sociedade que se interpenetra e se aglutina, onde as individualidades e os saberes fragmentados se tornam inócuos porque dividem as pessoas, os objetos, os objetivos, a vida, como se isso fosse possível para a subsistência do todo. É esquecido que dividir a sociedade, os saberes agravam a



individualização, tornando a vida inóspita, carregada de ranços de um medievalismo que hoje não se sustenta mais.

A vivência dessa vida em sociedade, de fato, onde se visa uma vida dinâmica, polissêmica, voltada às “ações sociais, desde a vivência cotidiana, com a inclusão de seus protagonistas [aqui compreendidos todos os entes que fazer parte da teia], de onde a informação está a serviço das pessoas, do coletivo e dos povos” (ORTEGA, 2015, p. 287), torna-se a razão de ser do processo educativo.

Com o que se compreende ser imperiosa essa interação, especialmente por se viver num mundo onde, muito mais que outrora, se necessita ter um olhar mais abrangente sabendo onde “espera-se que a arrogância, a inveja, a prepotência cedam lugar ao respeito pelo diferente, à solidariedade para com o outro, à cooperação na preservação do patrimônio comum” (D’AMBRÓSIO, 2012, p. 12). Isto fica mais patente se o ser humano refletir a respeito das ameaças que pairam sobre o planeta, sobre a vida e as constantes violações da dignidade das pessoas e da cultura. Evidencia-se, deste modo, a necessidade de buscar (SOUZA, 2008, p. 72) uma nova ordem mundial que olhe por outro viés e de modo mais abrangente a questão essencial do trabalho e da propriedade. Aqui a propriedade não é compreendida apenas como bens materiais ou tangíveis, mas especialmente os intangíveis.

#### **4. A TRANSDISCIPLINARIDADE DA VIDA**

Neste modo de compreender as teias sociais, onde cada um faz parte de um grande dominó, que abarca todos os seres vivos, implica que “as relações dos problemas a serem estudados [...] emerge [...] da própria população envolvida, que as discute” (NOVAES, 2009, 145) sob a ótica de um “repertório múltiplo e diferenciado de experiências” (BRANDÃO; STRECK, 2006, p. 12) que deve ser conhecido e reconhecido. Com o quê, a “transmissão do conhecimento que passa a ser requerido, também, na esfera da formação profissional [...] e, por outro lado, com a



emergência de uma cultura média, veiculada pelos meios de comunicação”, (SCHMIDT, 2006, p. 12) requer que as pessoas tenham um olhar caleidoscópico e não angular.

Este modo de compreender implica que a visão angular se reporta a quem enxerga apenas um ângulo e sob o mesmo prisma sempre. Já a caleidoscópica, reconhece que tudo está em constantes mudanças. Como diz o ditado popular, nunca será vista a mesma água passar sob a ponte e, mesmo esta, não é constante. Cabe a cada um olhá-la e verá que se tem ali um mundo que se modifica, se transforma, se adapta dia a dia para ligar – talvez esta seja a visão que menos se enxerga. Pelo que, deve-se compreender que se está ante um “novo paradigma [que] busca a conjunção a valoração do contexto e do sentido, a inclusão, a aceitação da diversidade, ou sejam a aproximação das partes no todo” (TORRES, BEHRENS, 2014, p. 20).

Daf, “de que adianta uma pessoa bem formada, bem intencionada e até mesmo ‘bem sucedida’ economicamente, se esta pessoa for alienada, insensível aos problemas sociais, locais e planetários” (GADOTTI, 2009, p. 10). Sob este aspecto apontam Brandão e Borges (2007, p. 59) de que deveria ficar a ideia de práxis. Esta compreendida como:

[...] um pensar dialógico e crítico a respeito de uma realidade que uma ação reflexiva – ela própria o pensamento tornado atividade coletiva e subversivamente consequente – trata de transformar como e através de um processo inacabado e sempre actancial e reflexivamente aperfeiçoável ao longo da história humana. E a própria história deve tender a ser práxis, pois cria e transforma.

Isto pode ser compreendido como ter um olhar transdisciplinar para o que se enxerga. O que implica compreender que é necessário “estar convencido de que a visão do mundo, que se manifesta nas formas de uma ação, reflete a sua situação do mundo, em que se constitui”, (FREIRE, 1987, p. 49) como um todo. Onde se tenha em mente que “a transdisciplinaridade diz respeito à dinâmica engendrada



pela ação de diferentes níveis de validade ao mesmo tempo” (NICOLESCU, 1997, p. 13).

Nessa dinâmica, reconhecendo que se está em constante rotação em todos os sentidos e que, para tanto, todas as partes devem estar em sua posição, ocupando sua função, faz com que se compreenda que o mundo seja um todo, único e indivisível. Mundo onde cada parte tem sua função e importância intrínsecas. Sugere ter um olhar que transcende o que se enxerga com os olhos, numa analogia ao Pequeno Príncipe, só visível pelo ser integral e que procura reconhecer que há uma vida maior, mais profunda e que é alcançável quando há vontade.

Provavelmente muitos veem a ponte como apenas uma forma de facilitar a travessia e esquecem que, mais que isto, ela é uma ligação, uma aproximação, um retirar de barreiras. Ainda, ela abraça o rio, colocando seus braços ao redor das costas dele e oferece aos que passam sobre ela a humildade de se deixar pisar e, mesmo assim, oferecer um novo olhar sobre o leito de água para se enxergar outras belezas que a natureza oferece. O mesmo se pode dizer do conhecimento. Ele isolado, uma educação repetitiva, bancária, que visa apenas resultados imediatos, perde a razão de ser. Aí estão os condomínios luxuosos fechados em si, onde “se criam bolhas sociais e se esquece de que ali é fomentado o isolamento e distância da cidade ... Isolamento significa separação daqueles considerados socialmente inferiores” como diz Bauman (2004, p. 130).

Há uma miopia socioeducativa, onde muitos visam apenas o acúmulo de saberes, como se olhassem para a ponte como um monumento de concreto frio, desumano. Esta ótica precisa ser revista. Hoje, com a fluidez de informações, com as fronteiras líquidas, e os saberes disponíveis por diferentes meios, é imprescindível que se repense o modo de ser, educar e estar no mundo. Nada mais atual que o dizer de John Donne (2015, p. 124), quando afirma que:

[...] nenhum homem é uma ilha isolada; cada um é uma partícula do continente, uma parte da terra; se um torrão é



arrastado para o mar, a Europa fica diminuída como se fosse um promontório, como se fosse a casa de teus amigos ou a tua própria; a morte de qualquer homem diminui-me porque sou parte do gênero humano. E por isso não perguntes por quem os sinos dobram; eles dobram por ti.

Este é o olhar transdisciplinar, onde se compreende que há uma inter e correlação entre todas as atividades humanas. Fato que deve ser absorvido pela educação, uma vez que se compreende que:

A transdisciplinaridade entende que o conhecimento fragmentado dificilmente poderá dar a seus detentores a capacidade de reconhecer e enfrentar situações novas, que emergem de um mundo a cuja complexidade natural acrescenta-se a complexidade resultante desse próprio conhecimento (D'AMBRÓSIO, 2012, p. 19).

É o reconhecer da transitoriedade e da sua importância nesta mudança que também é imanente porque deve haver um retorno à Terra – um olhar para baixo e saber que há uma missão a ser cumprida. Um reconhecer que só haverá verdadeira educação no momento que pais, professores, alunos e toda a sociedade, compreender que educar é “aprender a lidar com os múltiplos espaços e aprendizagem, como diz Gadotti (2009, p. 13). Isto pode ser inferido, ou compreendido à luz do que Deus diz ao seu povo por meio de Moisés, ou seja, segundo uma pedagogia que remonta a quase cinco mil anos: “Tu as inculcarás aos teus filhos, e deles falarás assentado em tua casa, e andando pelo caminho, e ao deitar-te, e ao levantar-te” (BÍBLIA, 2008, p. 256).

O mesmo foi ensinado pelo Paulo quando em viagem por Atenas, (BÍBLIA, 2008, p. 1457) vendo os diversos objetos de culto também observou um que lhe serviu de mote, ou seja, usou o que era conhecido e estava ali, para fazer sua preleção. Caminho semelhante foi seguido por Cristo que, aproveitando o que via no caminhar com os seus, usava a pedagogia da metáfora consorciada à vivência de quem o ouvia. O mesmo se espera que hoje, onde, a despeito da evolução no processo educativo, que se criem pontes entre os diferentes saberes e deste com o modo



que se vê a realidade, ou vivencia a mesma ao caminhar nas sendas da vida. Este saber urdido, entrançado com o viver se apresenta como algo que pode encantar. Porque ensinar é procurar enxergar que “todas as coisas colaboram para o bem”, para se ter uma leitura de mundo, como pregava Freire.

De maneira especial nesta época de rápidas transformações cabe a cada um, de modo especial quem está posto como educador, reconhecer que “a cidade é o espaço da cultura e da educação”. Existem muitas energias sociais transformadoras que ainda estão adormecidas por falta de um olhar educativo” (GADOTTI, 2023, p. 47). Ainda mais se for pensado que “a finalidade do conhecimento é também a de produzir respostas às necessidades humanas”. (BRANDÃO; BORGES, 2007, p. 58) Assim, com este olhar, se passaria a enxergar o processo educativo não apenas uma transmissão de saberes, mas uma forma de compreender o meio onde se vive de modo a reconhecer que se pertence a uma teia social e estes conhecimentos só serão relevantes se estiverem entrançados, ou urdidos, neste cadinho que se chama sociedade.

Com esta visão, que até pode parecer seminal para muitos, se torna uma das possibilidades de buscar reencantar os educandos e mostrar que se vive num meio onde, como estão vivenciando no seu dia a dia, há uma conectividade entre os saberes e a vida. Assim, como não é possível pensar em isolamento dos indivíduos, pois fazem parte de uma teia social que se conecta e faz os mais diferentes arranjos como forma de assegurar a manutenção de seu modo de ser e viver. A educação também precisa se reinventar e se tornar algo que vise, não a transmissão de saberes, mas de conhecimentos que se tornam relevantes para uma vida em coletividade, sem que se perca a individualidade.

## **5. ANÁLISE DA PESQUISA PARTICIPANTE**

No universo pesquisado pôde-se verificar que o modelo de ensino transdisciplinar ainda não faz parte do ideário dos educadores. A despeito de apontarem que têm





um olhar interdisciplinar nas suas aulas isso não foi constatado, como pode-se verificar no gráfico que segue.

Tabela 1: Dizem ter conhecimento de:

Professores	Transdisciplinaridade	Interdisciplinaridade	Não falaram sobre
Ensino Fundamental	1	3	2
Ensino Médio	2	2	1

Fonte: Autor, 2023.

Como pode ser constatado, três professores se reportaram ter ouvido falar de transdisciplinaridade, mas que não sabem bem o que isso significa. Cinco dizem que têm como forma de ensino ou ouviram falar de interdisciplinaridade, nem que tenha sido na época de sua formação e três não sabem exatamente do que se trata tanto a inter como a transdisciplinaridade. Ou seja, talvez até por não estarem continuando seus estudos, como se verificou também, essa linguagem ainda não lhes foi apresentada e, mesmo que conste nos documentos oficiais das escolas, ainda não faz parte de seu cotidiano.

A despeito de estar nos documentos oficiais, ao ser questionada sobre o uso de um modelo inter ou transdisciplinar, uma professora disse que:

eu nem sei direito quem que dá em cada aula para o próprio terceiro ano (Prof. 1M)

Ou seja, não há uma procura por interação com os colegas, uma vez que, como apontado por outra:

cada uma fica na sua caixinha (Prof. 4M).

Onde compreende-se que não se percebe a vontade de fazer essa interação, uma vez, como também apontado por outra professora, há colegas que recebem muito mais que merecem pelo fato de darem suas aulas apenas com vistas ao pagamento do final do mês, sem nenhuma interação ou amor pelo que fazem. Talvez essas



possam ser aquelas que foram classificadas por Alves (2012) como os eucaliptos. Ou seja, estão enfileiradas, sem o apaixonamento pelo educar, porque:

Muitos de nós, enquanto profes, não leva a sério a nossa função, a nossa missão, enquanto professores (Prof. 4M).

Com esse olhar, o que se torna ainda mais preocupante é que das quatro professoras do ensino médio que dizem ter conhecimento da transdisciplinaridade ou estarem usando a interdisciplinaridade, ao se observar suas aulas, se pôde ver em duas delas uma aula mais focada nesse modelo educativo. Uma que trabalhou o tema com o uso de outros meios, como metodologias ativas, com a interação dos alunos, na diversificação dos meios de tornar o ensino mais significativo para eles, dando a oportunidade de acharem aquilo que estavam estudando em outras fontes como músicas, vídeos, poesias. Ou como foi posto pela professora, ao explicar para os alunos o que teriam que fazer, ou seja, buscar fora dos livros didáticos, porque:

a gente precisa de outros meios (Prof. 2M).

Com o que deixa transparecer que o ensino não se restringe ao uso do material didático disponível, mas a aprendizagem se dá no contato com o outro, em materiais diferentes, desde que se aprenda a enxergar o que está posto nesse material.

Do mesmo modo, procurando uma interação com o meio social dos alunos, outra professora, levou-os a vivenciarem o que estavam estudando por meio de representações na escola e na via pública. E, após a atividade ter sido realizada, a professora olha para o que fez e se reporta da repercussão que o mesmo teve, onde verbaliza:

postei [no facebook] agora das duas turmas, 301 e 302, o trabalho que fizeram na praça. Que eles tinham que fazer na praça. Que eles tinham que fazer uma intervenção pública, num espaço público, sobre algum assunto que eles quisessem. [...] É algo que fizeram as pessoas pensar (Prof. 3M).



Ali se observa que, na visão da professora, houve um mexer com os alunos e a comunidade, diante de um problema que estava latente dentro da escola e que, na verdade, era um reflexo da rede social dos alunos, que era a violência contra a pessoa, a automutilação e uma onda de conversas sobre suicídio. Assim, os alunos trabalharam o tema em aula, numa espécie de aula invertida, onde cada um procurou o tema que lhe era mais importante e, pesquisaram, trouxeram o assunto para discussão e posterior encenação na escola, em primeiro lugar e, posteriormente na praça central da cidade, onde teve uma visibilidade maior.

Já no ensino fundamental, apenas uma professora demonstrou em aula, de fato, uma forma de interação do seu conteúdo com a realidade dos alunos. Ela disse na entrevista que visava conhecer o mundo dos alunos e, com base nisso, trazer seus conteúdos para que os alunos tivessem condições de fazer releituras e adaptações à realidade deles. Para tanto, procurava saber o que eles mais assistiam nos canais abertos e fechados da televisão. Assista a esses programas para saber como interagir e com eles, como orientar os alunos e, ao mesmo tempo, buscar conteúdos de sua disciplina que poderiam ser enquadrados dentro do que os alunos têm familiaridade. Tanto que expressa:

eu acho assim muito interessante quando eles trazem [seu cotidiano para dentro da sala de aula] (Prof. 8F).

Assim, não menos significativo e até esperado, foi o fato de que os alunos apontaram essas aulas como as que mais gostavam e que eram mais significativas para eles. Fato que vem corroborar com o objetivo desse estudo, posto ser referido pelos alunos como aulas que compreendiam melhor, que apresentavam um significado maior para eles e onde se verificou mais participação nas atividades e na forma de demonstrarem interesse pelos conteúdos. Tanto que foi posto por um aluno que:

daí eu consigo ver no dia a dia (Alu. 2).



Esse aponta que com a proximidade do estudado com o que vivencia há uma aprendizagem mais significativa. Por outro lado, quando isso não ocorre, ele lamenta dizendo que:

ela poderia ficar um pouco mais, ensinar como algumas coisas do cotidiano acontecem (Alu. 2).

Onde se depreende que parece haver uma ruptura entre a sala de aula e o cotidiano deles, ao ponto de verbalizar:

eu não vejo essa ligação das coisas [...] não tem essa apresentação dessa ideia (Alu. 2)

E, com esse desabafo, se pôde apontar para um ensino ubíquo e entrançado, quando disseram que já houve momentos em que isso ocorreu e que aquele ensino ficou marcado na vida deles. Assim se reportando a essa situação, um aponta:

eu aqui vi no ensino fundamental uma professora que fazia mais isto [...] [hoje] em não noto isto( Alu. 2).

Deixando claro que percebia essa lacuna e, como forma de terem uma melhor compreensão do estudado se reportam ao fato de achar que seria importante o professor:

solicitar que os alunos façam algumas relações e/ou comparações com os dados históricos pesquisados e o que se tem hoje (Alu. 2).

Onde se pode compreender como uma espécie de pedido de socorro dos alunos para serem habilitados a uma melhor aprendizagem e que enxergassem a interação da mesma com o seu *lucus*. Uma vez que:

Eu acho que alguns assuntos são importantes porque às vezes pode mudar a nossa vida (Alu. 1).

Assim, se depreende que o modelo transdisciplinar se apresenta como uma ferramenta importante a ser utilizada pelos educadores. Claro que isso depende de



uma série de variáveis, sendo uma das mais importantes, a vontade de sair de sua zona de conforto e procurar o colega, compreender a dinâmica do processo, ter a humildade de saber de sua necessidade de aprender a aprender. Entretanto, isso pode ser o embrião de um novo aluno, de uma nova escola e, com isso, maior reconhecimento do professor e a vontade de ir mais longe que apenas concluir o ensino obrigatório.

## 6. RESULTADOS

Uma das constatações, segundo os especialistas estudados, pode estar centrada no fato de o ensino brasileiro estar distante da realidade dos alunos. Ou seja, não contempla as necessidades deles ou apresentam dados que não lhes parecem significativos para suas práticas vivenciais. Fato que foi observado em diferentes aulas, quando da pesquisa de campo. Isso pode ser um componente importante a ser observado pelos professores de modo a tornar o ensino mais tangível aos alunos e, ao mesmo tempo, imbricado no seu dia a dia.

Com isso, acredita-se na importância de um ensino que apresente a urdidura com a realidade que eles vivem e, ao mesmo tempo, lhes dê uma visão ampliada da realidade. Processo de aprendizagem onde percebam que há uma conectividade entre o aprendido e suas necessidades como cidadãos e/ou parte da sociedade. Enxerguem que os conteúdos estudados, têm uma relação íntima entre si de modo a se apresentarem como um bloco e que há uma conectividade entre todos os conteúdos, porque são conjuntos pervasivo, ou seja, que se infiltra, que penetra; difuso.

Para tanto, se verificou que deve haver um repensar da educação e uma mudança de paradigma dos educadores, de modo a estes reconhecerem sua importância nesse novo olhar sobre a educação e os educandos. Compreenderem que nesses tempos onde há uma maior fluidez nas fronteiras e as informações estão disponíveis, cabe aos ensinantes tornarem significativas essas informações de



modo a apresentar saberes que podem transformar o processo ensino-aprendizagem em algo mais condizente com o que o aluno vivencia no seu dia a dia. Onde, acredita-se que, havendo um ensino transdisciplinar será mais holístico o processo de ensino e, com isso, aproximando os aprendentes do transmitido em sala de aula.

## 7. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Com essas observações se compreende que deve haver uma mudança de postura por parte dos professores. Esses precisam se reconhecer como formadores de cidadãos partícipes de sua sociedade e não mais como transmissores de conhecimentos, procurando assegurar que tenham a capacidade de fazerem as escolhas e que essas os levem a um modo diferente de perceberem a realidade que os cerca. Por outro lado, observaram que há entrançamento entre a realidade dos alunos e o que devem aprender, ou seja, há uma necessidade de tornar os saberes significativos de modo a eles reconhecerem que aquilo faz parte de seu dia a dia.

Na mesma senda, observar que o ensino não pode mais ser dividido em disciplinas distintas, isoladas umas das outras, porque num mundo conectado, tudo está interligado. Há uma conectividade latente em tudo que os alunos vivenciam. Com isso, cabe aos professores procurarem tornar os diferentes conteúdos das disciplinas mais próximos uns dos outros para que os aprendentes reconheçam a importância do que aprendem e sua relação com o todo. Torna-se, desse modo, o ensino holístico para ampliar sua visão do estudado e conseguir reconhecer sua tangencialidade no que é vivenciado pelos alunos.

Para chegar a essa conclusão, o estudo faz uma análise do que é a transdisciplinaridade e sua importância para o ensino hodierno. Nesse contexto se compreende que há uma necessidade de aproximar os diferentes saberes entre si e com a realidade vivencial, como é observado de modo mais próximo no texto. Isso



tem a premissa de reencantar os alunos de modo que compreendam que há uma linha imaginária que serve de condão entre o estudado e o que necessitam para estarem contextualizados no seu meio sócio-econômico-educativo.

Entretanto, como observado, para que isso ocorra, deve haver uma mudança de paradigma no processo educativo. Fato que tem suas dificuldades, especialmente por estar arraigado entre os professores o princípio da independência dos saberes, ou seja, não havendo o cuidado de um trabalho conjunto de todos os professores. Reconhecerem a importância de buscarem as interfaces dos diferentes conteúdos e possibilidades de conectividade entre eles, de modo a se apresentarem como um todo homogêneo. Com o que, acredita-se que se estará aproximando os estudos à realidade dos alunos na perspectiva de um mundo onde tudo está relacionado e tem uma conectividade que exige um olhar ampliado e ubíquo.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Rubens. **Entre a ciência e a sapiência da educação**. 22. ed. São Paulo: Loyola, 2012, 152 p.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da educação e da Pedagogia, Geral e Brasil**. 3.ed. Porto Alegre: Moderna. 2006, 384 p.

BARTH, Fredrik. Grupo étnico e suas fronteiras. In: POUTIGNAT, Philippe; STRAUFF-FENART, Jocelyne. **Teorias da etnicidade**, 2. ed., São Paulo: Unesp, 1997, 256 p.

BAUMAN, Zigmund. **Amor líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos**. Rio de Janeiro: Zahar., 2004, 190 p.

BÍBLIA Sagrada. Traduzida em português por João Ferreira de Almeida. Revista e Atualizada no Brasil. 2. ed. Sociedade Bíblica do Brasil, 2008, 1238 p.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001, 315 p.

BRANDÃO, Carlos. Rodrigues; BORGES, Maristela Correa. A pesquisa participante: um momento da educação popular. **Revista de Educação Popular**, v. 6, n. 1, set. 2007. Disponível em: <





<http://www.seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/19988>>. Acesso em: 10 jun. 2023

BRANDÃO, Carlos Romeu; STRECK, Danilo Romeu. (Orgs) **Pesquisa Participante**. O saber da Partilha. Idéias e Letra, 2006, 296 p.

COMENIUS, Iohannis Amos. **Didactica magna**. eBooLibis. Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. Disponível em: <<http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/didaticamagna.html>>. Acesso em: 10 jun. 2023.

COSTA, André Pinheiro. A sociologia clássica e a responsabilidade social do Estado contemporâneo. **Âmbito jurídico**, 01 ago. 2020. Disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-constitucional/a-sociologia-classica-e-a-responsabilidade-social-do-estado-contemporaneo/>>. Acesso em: 10 jun. 2023

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Transdisciplinaridade**. 3. ed., Palas Athena, 2012, 176 p.

\_\_\_\_\_. **Educação para uma sociedade em transição**. 3.ed. Campinas: Papyrus, 2016, 316 p.

DONNE, John. **Nenhum homem é uma ilha**. São Paulo: Unifesp, 2015, 296 p.

ECCO Idanir; NOGARO, Arnaldo. A educação em Paulo Freire como processo de humanização. **EDUCARE - XII Congresso Nacional de Educação**, PUCPR, 26-29 out. 2015. Disponível em: <[HTTP://educare.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18184\\_7792.pdf](http://educare.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18184_7792.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2023.

FARIA, Ernesto. **Dicionário escolar latino-português**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campanha Nacional de Material Escolar, 1967, 1081 p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987, 107 p. Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/paulofreire/paulo\\_freire\\_pedagogia\\_do\\_oprimido.pdf](http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/paulofreire/paulo_freire_pedagogia_do_oprimido.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2023.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997, 76 p.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: Ensinar-e-aprender com sentido**. Novo Hamburgo, Brasil: Feevale, 2023, 122 p.



\_\_\_\_\_. **Educação integral no Brasil: Inovações em processo.** São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2009, 127 p.

GARCIA, Walter. E. **Educação: visão teórica e prática pedagógica.** Campinas: Liber Livro, 2012, 288 p.

GAUTHIER, Jacques. Sociopoética e formação de pesquisador integral. **Revista psicologia, diversidade e saúde**, 4(1), pp. 78-86, 07 jul. 2015. Disponível em: <[HTTP://dx.doi.org/10.17267/2317-3394rpsds.v4il.459](http://dx.doi.org/10.17267/2317-3394rpsds.v4il.459)>. Acesso em: 10 jun. 2023.

JAEGER, Werner. **Paideia: A formação do homem grego.** São Paulo: Martins Fontes, 2013, 1456 p.

LIBÂNIO, José Carlos. Produção de saberes na escola: suspeitas e apostas. **Revista Educação Pública**, 01 jan. 2002. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/2/1/produccedilatildeo-de-saberes-na-escola-suspeitas-e-apostas->>. Acesso em: 10 jun. 2023.

MARINA, Jose´Antonio; PELLICER, Carmen; MANSO, Jesús. **Libro blanco de la profisión docente y su entorno escolar.** 2015. 31 p. Disponível em: <[http://educalab.es/documents/10180/38496/LIBRO-BLANCO\\_ProfesionDocente\\_JAM\\_v11.pdf/e4e1d927-6a61-4897-bca0-ada011dca331](http://educalab.es/documents/10180/38496/LIBRO-BLANCO_ProfesionDocente_JAM_v11.pdf/e4e1d927-6a61-4897-bca0-ada011dca331)>. Acesso em: 10 jun. 2023.

MARX, Karl. **O capital [Livro 1].** 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2011, 894 p.

NICOLESCU, Basarab. A Evolução Transdisciplinar à Universidade Condição para o Desenvolvimento Sustentável. **Congresso Internacional “A responsabilidade da Universidade para a Sociedade**, 12 – 14 novembro de 1997. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/9015436-Basarab-nicolescu-a-evolucao-transdisciplinar-a-universidade-condicao-para-o-desenvolvimento-sustentavel.html>>. Acesso em: 10 jun. 2023.

NOVAES, Marcos Bidart Carneiro de; GIL, Antonio Carlos. A pesquisa-ação participante como estratégia metodológica para o estudo do empreendedorismo social em administração de empresas. **RAM, Revista de Administração Mackenzie (Online)**, v. 10, n. 1, p. 134-160, fev. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-69712009000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712009000100007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 abr. 2023.

ORTEGA, María Belén. Trabajo social como transdisciplina: hacia una teoría de la intervención. **Cinta de moebio**, n. 54, p. 278-289, dez. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-554X2015000300005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-554X2015000300005&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em: 10 jun. 2023.



PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar. A construção do conhecimento na modernidade e na pós-modernidade: implicações para a universidade. **Revista Ensino Superior**, n. 14, jul-set. 2014. Disponível em <<https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/a-construcao-do-conhecimento-na-modernidade-e-na-pos-modernidade-implicacoes-para-a-universidade>>. Acesso em: 10 jun. 2023.

PONCE, Aníbal. **Educação e Luta de Classes**. 18ª. ed., São Paulo: Cortez, 2001, 200 p.

SCHMIDT, Maria Luisa Sandoval. Pesquisa participativa: Alteridade e comunidades interpretativas. **Revista Psicologia**, v. 17, n. 2, pp. 11-41, jun. 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-6564006000200002>>. Acesso em: 10 jun. 2023.

SCHÖN, Donald A. **Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000, 256 p.

SERENA, Nathalia. História da educação no mundo e no Brasil. **Jusbrasil**, 2019. Disponível em: <<https://serenna.jusbrasil.com.br/artigos/605451719/historia-da-educacao-no-mundo-e-no-brasil>>. Acesso em: 10 jun. 2023.

SOUZA, Akiko. Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 37, pp. 71-83, abr. 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-24782008000100007>>. Acesso em: 05 jun. 2023.

SOUZA, Samira Cristino de; DOURADO, Luis. **Aprendizado baseada em problema (ABP): Um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo**. HOLOS, [S.l.], v. 5, pp. 182-200, out. 2015. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2880>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

TORRES, José Antonio Marina; IBORRA, Carmin Pellicer; MANSO, Jesús. **El libro blanco de la profesión docente e su entorno escolar**. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, 33 p.

TORRES, Patrícia Lupion; BEHRENS, Maria Aparecida. Complexidade, transdisciplinaridade e produção de conhecimento. pp. 15-26. In: TORRES, Patrícia Lupion. **Complexidade: Redes e conexões na produção do conhecimento**. Curitiba: SENAR, 2014, 412 p.

TRICHES, Ivo José et al. **Fundamentos filosóficos da educação**. Curitiba: IESDE, 2009, 96p.



Enviado: 20 de julho, 2023.

Aprovado: 29 de julho, 2023.

---

<sup>1</sup> Doutorando em Educação; Mestre em Ciências Sociais; Pós-graduado em: Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação; Especialização em Docência do Ensino Superior; Gênesis; Cultos afro-brasileiros; Graduado em Licenciatura em Ciências Sociais e Bacharel em Teologia na ULBRA e no Seminário Concórdia. ORCID: 0000-0002-6326-253X. Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0196155257863178>.

<sup>2</sup> Orientadora. Licenciatura em Pedagogia, Mestrado e Doutorado em Cuidados Comunitários para pessoas com diversidade intelectual. ORCID: 0000-0002-6150-4179.