A TRANSDISCIPLINARIDADE E O AMBIENTE ESCOLAR: (RE)PENSANDO AS RELAÇÕES INTERPESSOAIS E ESCOLARES

TRANSDISCIPLINARITY AND THE SCHOOL ENVIRONMENT: RETHINKING INTERPERSONAL AND SCHOOL RELATIONS

GEOVANA CARLA SANTANA ARANTES
MARIA TEREZINHA CAROLINA

Resumo: O presente artigo analisa e discute a (não) utilização da Transdisciplinaridade como ferramenta na Educação, problematizando e reconstruindo as relações interpessoais e escolares. O recurso metodológico utilizado, foi uma pesquisa bibliográfica, de caráter qualitativo, que buscou subsídios nas ideias de teóricos como: Foucault (2002), Morin (2004), Maturana (2006), dentre outros. Apresentando as dificuldades de trabalhar as redes de afetos de modo transdisciplinar na educação, visto que, os padrões pedagógicos que sustentam as redes de ensino nas escolas, não perspectivam o ensino de modo transdisciplinar. O artigo apresenta o processo de inserção das práticas transdisciplinares na Finlândia e a possibilidade de transformação que poderia ser somada nas redes de ensino futuramente.

Palavras-chave: Transdisciplinaridade; Relações Interpessoais; Ambiente Escolar.

Abstract: This article analyzes and discusses the (non) use of Transdisciplinarity as a tool in Education, questioning and reconstructing interpersonal and school relationships. The methodological resource used was a bibliographical research, of a qualitative nature, which sought subsidies in the ideas of theorists such as: Foucault (2002), Morin (2004), Maturana (2006), among others. Presenting the difficulties of working the networks of affections in a transdisciplinary way in education, since the pedagogical standards that support the teaching networks in schools do not envisage teaching in a transdisciplinary way. The article presents the process of insertion of transdisciplinary practices in Finland and the possibility of transformation that could be added to education networks in the future.

Keywords: Transdisciplinary; Interpersonal Relations; School environment.

1. INTRODUÇÃO

A percepção construída historicamente sobre a sociedade, seus fenômenos e costumes/cultura, escrevem sobre grande parte das perspectivas que se tem sobre comportamentos e funcionamentos sociais. A pesquisa proposta busca compreender por meio de releituras bibliográficas, a correlação existente entre emoção, transdisciplinaridade e ensino, perspectivando, por conseguinte, um ensino que seja integral e compreenda as pluralidades e a multidimensionalidade dos seres. Sendo assim, é interessante perceber que:

> [...] ao nos declararmos seres racionais vivemos uma cultura que desvaloriza as emoções, e não vemos o entrelaçamento cotidiano entre razão e emoção, que constitui nosso viver humano, e não nos damos conta de que todo sistema racional tem um fundamento no emocional. (MATURANA, 2002, 15 p.).

Descartes e Kant foram alguns dos filósofos que contribuíram para o fortalecimento do pensamento racional. O ideário que surge nesse período, denomina o pensamento científico, mas não só, como fundamentalmente gerado pelo racional. Havendo assim, uma separação entre sujeito e objeto; corpo e espírito. Nesse sentido posteriormente, surgirá novas percepções que compreendem essas relações de maneira diferente, uma delas é a teoria da complexidade desenvolvida por Morin, que vai enxergar os seres para além de seres históricos e socioculturais, compreendendo-os como, [...] ser histórico, social, cultural, ser biológico, cognitivo, pleno de subjetividade,psicoafetivo e enigmático, ser de razão, emoção e corporeidade. (PINHO; et al. 2018, 283 p.)

> O Paradigma da Complexidade, formulado por Edgar Morin, não pretende destruir ou acabar com a lógica do Paradigma do Ocidente formulado por Descartes – que defende a disjunção entre espírito e matéria, filosofia e ciência, alma e corpo, e domina o mundo científico e cultural do ocidente –, mas integrar-se a essa lógica no sentido de desenvolver métodos, metodologias e conhecimentos novos na tentativade solucionar os problemas da sociedade atual, que não são problemas apenas atuais, mas problemas que se arrastam na vida e no cotidiano dos indivíduos por centenas de anos.(PINHO; et al. 2018, 283 p.)

De acordo com BARROS E ARRUDA (2010):

> O olhar da complexidade é a constatação da constituição multidimensional dos homens e seus ambientes. Trata-se de considerar que elementos que costumávamos separar antagonicamente (como razão e corpo, cognição e emoção, natureza e cultura), participam de redes de interdependências e relações complexas. (POMBO-de-BARROS; ARRUDA. 2010, 352 p.)

Ao compreender sobre a correlação existente entre corpo, espírito, sujeito, emoção, cultura, e tudo aquilo que forma e constitui o ser, fica evidente a necessidade desses princípios caminharem juntos, visto que, percorrem e constituem as

relações escolares e interpessoais. Percebendo que, "a vida humana é própria de uma redeentrelaçada e inseparável do Eu com o Outro, e o indivíduo se constrói com o que essa rede lhe possibilita, modificando-se e modificando o ambiente do qual faz parte"(POMBO-de-BARROS; ARRUDA. 2010, 352 p.).

2. EDUCAÇÃO E TRANSDISCIPLINARIDADE

O processo de ensino e aprendizagem por meio de práticas pedagógicas e saberes específicos advindos dos seres, é vinculado às circunstâncias comuns em que vive esse mesmo indivíduo. O termo transdisciplinaridade que por vezes se reconhece como de difícil entendimento, se define como uma teoria do conhecimento e diálogo entre as diferentes áreas do saber, busca complementaridade e inovação dentro do ensino e aprendizagem, por meio da soma de saberes e práticas. A transdisciplinaridade é, assim, proposta como o paradigma científico que permite a melhor compreensão dessa multidimensionalidade. O objetivo é a articulação de diferentes teorias, com focos diferentes, que podem enriquecer seu corpo teórico mutuamente. (POMBO-de-BARROS; ARRUDA. 2010, 352 p.)

> [...] a busca da transdisciplinaridade na construção de projetos educativos não pode ser, a nosso ver, considerada formulada para os males do ensino, nem a busca de um saber unificado, mas fundamentalmente, uma postura crítica diante do mundo, do conhecimento e do ensino. (FONSECA, 2003, 107 p.)

No Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, ocorrido na década de90, se desenvolveu um documento com princípios fundamentais, ideais transdisciplinares, denominado de Carta da Transdisciplinaridade e sistematizado por Edgar Morin, Basarab Nicolescu e Lima de Freitas. A Carta da Transdisciplinaridade, rompe com o conceito disciplinar a que a sociedade está submetida, ressaltando a necessidade de um olhar global do ser humano. Com o crescimento dos saberes se instaura a desigualdade entre os povos que têm e os que não têm acesso a esse conhecimento, estabelecendo relações de desigualdade progressivas nas nações. Esta proposta na educação com didáticas reformuladas de ensino, onde professores/as capacitados/as possibilitem para o ensino uma ampliação de saberes, auxiliando seus/as alunos/as a expandirem o universo da criatividade e curiosidade no seu desenvolvimento emocional e intelectual. Conforme MENEZES (2001):

> Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) orientam para alguns princípios básicos da educação que seriam o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade. (MENEZES, 2001)

A partir desse elemento norteador das práticas pedagógicas, se faz necessário uma discussão na tentativa de

compreensão e futura inclusão de práticas transdisciplinares na educação brasileira. No artigo, A transdisciplinaridade como uma resposta à sustentabilidade de Ubiratan D'Ambrozio (2011), o autor conceitua o termo:

> O essencial na transdisciplinaridade reside numa postura de reconhecimento que não há espaço e tempo culturais privilegiados que permitam julgar e hierarquizar, como mais correto ou mais certo ou mais verdadeiro, complexos de explicação e convivência com a realidade que nos cerca. A transdisciplinaridade repousa sobre uma atitude aberta, de respeito mútuo e, mesmo, humildade, com relação a mitos, religiões e sistemas de explicações e conhecimentos, rejeitando qualquer tipo de arrogância e prepotência. A transdisciplinaridade é, na sua essência, transcultural. (D'AMBROZIO, 2011)

Conforme Morin (2004):

> A missão maior do educador é, portanto, fazer com que a educação favoreça e estimule o pleno emprego da inteligência geral. Esse pleno emprego exige o livre exercício da faculdade mais comum e mais ativa na infância e na adolescência, a curiosidade, que muito frequentemente é aniquilada pela instrução, quando, ao contrário, trata-se de estimula-la ou despertá-la, se estiver adormecida. Trata-se, desde cedo, de encorajar, de instigar a aptidão interrogativa e orienta-la para os problemas da nossa condição e de nossa época. É evidente que isso não pode ser inserido em um programa, só pode impulsionado por um fervor educativo" (MORIN, 2004, 22 p.)

A transdisciplinaridade nos ambientes escolares, possibilitaria uma releitura das relações cotidianas, tanto individuais - as quais os seres se reconheçam, se compreendam e se constroem -; quanto às relações coletivas, possibilitando um melhoramento no funcionamento escolar, a fim de perceber que, "o educar se constitui no processo em que a criança ou o adulto convive com o outro e, ao conviver com o outro, se transforma espontaneamente, de maneira que seu modo de viver se faz progressivamente mais congruente com o do outro no espaço de convivência". (MATURANA, 2002, 29 p.)

O sujeito não pensa e age apenas de acordo com uma racionalidade interior, mas também com o seu mundo exterior; caminhamos hoje para uma ideia de racionalidade humana social e historicamente construída. A possibilidade da compreensão hermenêutica nos leva a um tipo de educação, como processo formativo, que vincula o "eu" e o mundo, dar sentido aquilo que não vem só de nós mesmos, mas é quando se reconhece as produções culturais válidas que abrem o mundo e que vêm enriquecer nossa própria interioridade, nossa identidade no mundo, através do sentido da alteridade: isso significa compreender o outro e o saber cultural. (ARANTES, 12 p.)

Nesse sentido, as relações existentes entre o eu e o outro, perpassam a construção da identidade dos seres, que em um dado espaço temporal de suas vidas são pertencentes ao ambiente escolar, sendo esse ambiente formador,

transformador e educativo. Assim sendo, a perspectiva do ensino de modo transdisciplinar é a de contribuir na construção e percepção dos sujeitos/as/es, de modo integral, abrangendo suas vontades, realizações, perspectivas, emoções, razões, etc.

3. CAMPO DOS AFETOS NO AMBIENTE ESCOLAR

Em se tratando do sentido cultural e a compreensão do outro, o olhar para os espaços coletivos, especialmente para os espaços de formação, se faz necessário. O ambiente escolar é um desses espaços que tem como base fundamental a perspectivação da formação dos seres, como seres sociais que se integram, interagem, constroem e desconstroem. Sendo assim, é interessante perceber que, "a cultura não provoca apenas a repressão, mas favorece a criatividade e a adesão a valores compartilhados. Portanto, o desenvolvimento da subjetividade individual está fortemente ligado ao meio social, à criatividade e à mediação dos afetos". (POMBO-de-BARROS; ARRUDA. 2010, 355 p.)

> O amor é a emoção que constitui o domínio de condutas em que se dá a operacionalidade da aceitação do outro como legítimo outro na convivência, e é esse modo de convivência que conotamos quando falamos do social. Por isso, digo que o amor é a emoção que funda o social. Sem a aceitação do outro na convivência, não há fenômeno social. (MATURANA, 2002, 23-24 pp.)

O meio social possibilita a convivência múltipla dos seres, as diferentes raças, culturas, etnias, sexualidades, religiosidades, etc, que se cruzam nesse momento, especialmente no espaço escolar, onde os seres têm uma carga de convivência com a diferença e a pluralidade, não só de modo disciplinar. A emoção e os sentimentos durante a jornada da vida, não só na jornada escolar, caminha junto ao desenvolvimento humano, que percorre o campo individual e das relações afetivas, assim sendo, [...] uma criança que não se aceita e não se respeita não tem espaço de reflexão, porque está na contínua negação de si mesma e na busca ansiosa do que não é e nem pode ser. (MATURANA, 2002, 31 p.)

A não aceitação nasce no campo das emoções e percorre as identidades, os sentimentos, constituindo uma rede que se interliga, de questões individuais e afetivas que podem prejudicar os alunos, alunas e alunes no seu desenvolvimento escolar, por isso, a transdisciplinaridade seria tão relevante no sentido multidimensional de ler os seres, e avançar frente aos desafios de combate a preconceitos diversos que são velados, visto que, "[...] a escola tem produzido a exclusão daqueles grupos sociais cujos padrões étnico-culturais não correspondem aos dominantes". (CANEN, 2001, 207 p.)

> A preocupação precisa estar voltada para a integração dos valores humanos na gestão do conhecimento e nas práticas formativas. Por isso, faz-se necessária a construção de um olhar transdisciplinar e da ecologia dos saberes para que os valores humanos de liberdade, solidariedade, convivência,

> harmonia e equilíbrio com a natureza sejam eixos na formação do cidadão planetário. (SUANNO, 2009, 8335 p.)

Ao olharmos para a estrutura escolar, se percebe a influência do pensamento racional, que desmembra aspectos importantes para constituição dos seres, o modo como tudo é dividido no ensino, de modo disciplinar, individual e sem correlações. O olhar que deve ser direcionado para o ambiente escolar deve contemplar a diversidade e a pluralidade dos seres, percebendo assim, a importância da, [...] construção de propostas pedagógicas capazes de garantir o princípio que funda e justifica a educação escolar: o desenvolvimento pleno do educando nas suas múltiplas dimensões: cognitivas, sociais, políticas, afetivas, éticas e estéticas. (FONSECA, 2003, 99 p.).

Segundo Fonseca (2003), o ensino é vital nas relações humanas, sejam elas interpessoais ou escolares, sendo fundamental para alcançar a felicidade nos espaços comuns/coletivos, visto que, para além da produção de saberes, cultura, etc, a escola atua de forma ativa, na construção, determinação e transformação da sociedade. Os espaços escolares exercem poder sobre a formação dos seres, das suas perspectivas sociais, políticas e identitárias. Assim sendo,

> [...] trabalhar o ensino por meio de projetos, assumindo a transversalidade entre os campos de saber, passa por assumir uma postura político-pedagógica na qual a formação dos indivíduos seja pensada como um processo em que diversas instâncias, diversos campos do saber se entrelaçam, interferindo, transmitindo, construindo o pensamento. (FONSECA, 2003, 107 p.)

O artigo: *Relação pedagógica: espaços/tempos/movimentos de aprendizagens, construções e afetos*, de Diva S. Ranghetti, abre um debate sobre a relação pedagógica: espaço escolar, professor e aluno e o processo de aprendizagem, dentre outros. Ranghetti (2013), menciona que:

> A relação pedagógica é toda relação que tem como intenção ações de ensinar e de aprender, num movimento contínuo dos sujeitos que têm em comum a aprendizagem. No espaço pedagógico, professor e alunos se encontram com o conhecimento para pesquisar, desvelar, duvidar, compreender, conhecer, objetivando o renascimento do conhecimento, tanto aos sujeitos quanto ao próprio conhecimento. (RANGHETTI, 2013, 28 p.)

Para Ranghetti (2013), às práticas educativas desenvolvidas com afetividade impulsionam as aprendizagens e estruturam a relação pedagógica. Assim, o conhecimento apreendido no coletivo se constrói de forma mais eficaz em um ambiente afetuoso. Conforme Ranghetti (2013), ao se desenvolver uma cultura em que as pessoas possam conviver, ser solidárias, partilhar dos mesmos espaços, respeitando a singularidade, a diversidade de ideias, trabalhando em projetos coletivos, exercitando a ajuda mútua, que parece ser a tônica nessa sociedade que se apresenta. Se o/a aluno/a/e passa a assumir a

responsabilidade pelo próprio processo de aprender, faz-se necessário que se ampliem os espaços de trocas e de discussões para além da escola e da sala de aula. Para a autora, a sala de aula é um espaço de interação entre pessoas (professores e alunos), cada qual, com sua forma própria de percepção e de conhecimento da realidade.

Nessa relação pedagógica, compete ao professor o papel de mediador entre o conhecimento escolar e o aluno/a/e, como possuidor de determinadas noções e informações sobre o mundo ao seu redor e as experiências vividas. De acordo com Freire (1996), o educando que exercita sua liberdade vai se tornando tão mais livre quanto mais vai assumindo as responsabilidades de suas ações.

Segundo Amanda Viegas (2018), em artigo de título: Os desafios da escola no mundo contemporâneo, para o portal Par Plataforma Educacional, é preciso criar estratégias inovadoras de ensino para auxiliar e contribuir com o desenvolvimento dos alunos/as/es em sala de aula, explorando novas tecnologias que sejam somadas aos conteúdos e recursos tradicionais já existentes. Com o uso dessa criatividade no ambiente escolar, pode-se dar um significado ao ensino e aprendizagem por meio, de diferentes projetos transdisciplinares, aulas dinâmicas e interativas, etc. É interessante nesse sentido, que haja uma certa percepção e sensibilidade por parte dos professores e professoras, a fim de, contribuir com sua formação, ao tratar de diversas questões que vão de encontro aos seus valores, crenças, etc.

Para Olzeni (2011), os indivíduos com herança cultural já nascem míopes, não foram ensinados a olhar com a mente e estão cegos de todo o conhecimento, o que os impede de compreender e desenvolver todas as suas capacidades intelectuais. Esta autora ressalta a importância da imaginação, do questionamento, da curiosidade, um olhar dialógico capaz de transformação, para isto, é preciso haver a união da complexidade, criatividade e transdisciplinaridade na escola, propiciando maior autonomia de expressão.

As emergências que são apresentadas pelos/as discentes nos espaços escolares, demandam um olhar multidimensional, que fale de lugares sociais que foram silenciados anteriormente. As vozes e as opressões assumidas por décadas, vêm à tona cotidianamente, para isso, a educação precisa ser perspectivada por diferentes olhares críticos e políticos sociais, possibilitando, por conseguinte, uma emancipação dos copos e corpas. Perspectivando assim, [...] uma visão de educação multicultural reduzida ao âmbito de movimentos e espaços extra-escolares, uma vez que não se reconhece, no interior da escola, qualquer perspectiva de trabalho pela valorização das diferenças e pela emancipação social. (CANEN, 2001, 211 p.)

Para Canen (2001, 219 p.), "o vínculo dos determinantes de raça, gênero, classe social e outros com a questão do poder social a eles associados não é identificado e, dessa forma, perpetuam-se preconceitos, velados ou explícitos, nas relações intra escolares". A autora defende que é necessário reconhecer a sociedade brasileira como multicultural, para que

posteriormente, possa se adotar atitudes que cooperem com a diversidade étnica e cultural dos grupos sociais que integram os espaços escolares e constroem seus saberes de forma coletiva e individual na sua singularidade.

> Reconhecer a diversidade de universos culturais de alunos no âmbito de práticas docentes implica não só a conscientização acerca do peso dessas práticas no sucesso ou no fracasso destes alunos, mas também na importância em se trabalhar no sentido de mobilizar expectativas positivas que promovam a aprendizagem de todos, independentemente de raça, classe social, sexo ou padrões culturais. (CANEN, 2001, 222 p.)

Canen (2001) defende que o ensino deve ser perspectivado para cidadania, promovendo a redução da reprodução das desigualdades socioculturais, possibilitando transformações, aceitação e conscientização nos espaços intra-escolares. Ressaltando a importância dos estímulos emocionais, que cooperam no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, alunas e alunes, visto que, [...] ao estimular a auto-estima do aluno, estará contribuindo para a valorização de seu ser, para a sua identidade, o que constituem pré-requisitos essenciais para a aprendizagem na linha intelectual. (CANEN, 2001, 221-222 pp.)

Estas alternativas são apresentadas pela autora, como fundamental nos currículos escolares. Canen (2001) ressalta que, tais iniciativas, devem ser colocadas junto aos conteúdos escolares, compreendendo assim, tais demandas, afetivas, identitárias e socioculturais, para além, do lugar de extracurriculares, tornando-se de fato, complementar ao currículo obrigatório de forma efetiva. Apresentando a "relevância de práticas docentes que preparem futuras gerações nos valores da tolerância e apreciação à diversidade cultural, de forma a desafiar preconceitos e promover uma educação para a cidadania". (CANEN, 2001, 210 p.)

> No que se refere ao aluno, conhecê-lo é reconhecer a pessoa que há dentro de cada um, o indivíduo que se alegra e se angustia, que se emociona e se envolve e, conhecendo-o, saiba como entusiasmá-lo para o trabalho. Pensar a atuação do professor, desta forma, é percebê-lo atuando em uma docência transdisciplinar. (SUANNO, 2009, 8336 p.)

Maturana (2002, 30 p.) diz que, "como vivemos é como educaremos, e conservaremos no viver o mundo que vivermos como educandos. E educaremos outros com o nosso viver com eles, o mundo que vivermos no conviver". Assim sendo, educar não deve mais perpetuar ideias que não possibilitam a contemplação dos seres na sua individualidade e complexidade, o conviver e o viver com o outro deve perceber as pluralidades, as diferenças e acolher elas para que pautas possam ser avançadas e superadas, os/as educandos/as/es devem conseguir por meio do ensino-aprendizagem reconhecer sua complexidade, pois:

> [...] não é interessante diluir o sujeito nem fixá-lo em modelos fechados, o que é mais produtivo é reconhecer sua

> complexidade e dialética com o ambiente. O sujeito é constituído em múltiplas dimensões e relações, sendo portanto, dinâmico, histórico e coprodutor da realidade. (POMBO-de-BARROS; ARRUDA. 2010, 353 p.)

Por isso, o processo de formação deve atuar no processo de socialização e mediação na construção de saberes individuais e coletivos. Rüsen (2007, 87 p.) diz que, [...] os sujeitos têm de se orientar historicamente e têm que formar sua identidade para viver - melhor: para poder agir intencionalmente. Classificando a formação como, "o conjunto das competências de interpretação do mundo e de si próprio, que articula o máximo de orientação do agir com o máximo de autoconhecimento, possibilitando assim o máximo de auto-realização ou de esforço-identitário". (RÜSEN, 95 p.)

Suanno (2009, 8339 p.) afirma que , "a flexibilidade e a capacidade de fazer com que o outro tenha um sentimento de aceitação e, consequentemente, de pertença elevam os níveis de participação e de aprendizagem em sala de aula". Nessa perspectiva a teoria da complexidade se somaria junto ao ambiente escolar, a fim de possibilitar uma aprendizagem que seja de fato efetiva e afetiva, nesse sentido. Desenvolvendo o exercício que instala a ordem, a desordem, a divergência e a não linearidade no processo de ensino e aprendizagem escolar, constituindo um ensino transdisciplinar na lógica da complexidade e multiculturalidade dos seres.

As instituições de ensino atuam nesse processo de formação que possibilita a orientação no agir social, desenvolvendo assim, a consciência histórica que é somada com a transdisciplinaridade no ambiente escolar. Contribuindo para o avanço da percepção dos seres, suas relações afetivas, culturais, sociais, individuais e coletivas, percebendo e identificando seu lugar no meio social, passando a ter atitudes que sejam efetivas e contribuam no avanço de pautas e emergências sociais, que são trazidas cotidianamente para os espaços escolares, onde são perspectivados saberes que contribuem na vivência dos seres e sua formação, construindo sentidos para os saberes intelectuais e emocionais que atravessam os corpos e corpas.

> [...] metodológica e epistemologicamente falando, a transdisciplinaridade implica uma nova fenomenologia complexa do conhecimento humano e confirma o caráter indissociável entre as experiências vividas e o operar das inteligências e linguagens. Pressupõe também que tanto o conhecimento como a aprendizagem implicam a existência de processos interdependentes, constituídos por uma tessitura funcional em rede, envolvendo aspectos interativos, recursivos, dialógicos, construtivos, hologramáticos, assim como socioafetivos, culturais, emergentes e transcendentes, que influenciam nosso sentir/pensar/agir. (PINHO; et al. 2018, apud MORAES, 2015, 285 p.)

Nesse sentido, a transdisciplinaridade correlacionada com a teoria da complexidade não busca por meio de sua abordagem diluir os currículos já existentes nos ambientes escolares, nem mesmo construir uma nova escola, e sim agregar, introduzir e

complementar o que já está posto no social, possibilitando por meio dessa lógica um ambiente escolar mais democrático, acolhedor e solidário, tendo a educação perspectivada com o compromisso social. O ensino é pensando por ambas as correntes como fundamental para a formação dos seres, para o seu agir no mundo, compreendendo assim, seu papel no social e como a sociedade é pensada, assim sendo, "a transdisciplinaridade se difere na medida em que o prefixo 'trans' refere-se ao que está concomitantemente entre, através e além de qualquer disciplina". (PINHO; et al. 2018, 286 p.)

> [...] isso possibilitará ao indivíduo encontrar-se sempre aberto ao novo, ir além daquilo que conhece, aceitando as diferenças e sendo capaz de religar fenômenos, eventos, processos, fatos e coisas. Parte-se, assim, do local para o global a partir dos seus diferentes níveis de percepção e realidade, os quais a complexidade – enquanto fator constitutivo do real – possibilita a articulação e a abertura do campo do conhecimento aos saberes não acadêmicos e ao autoconhecimento. (PINHO; et al. 2018, 287 p.)

O autoconhecimento - o se descobrir, se pertencer, se respeitar e acolher - se liga ao desenvolvimento da identidade humana, tanto no campo individual como coletivo. O ser que se entende, se identifica e se aceita, vive a completude de ser quem se é, possibilitando assim, seu desenvolvimento de forma plena. É nesse sentido que o ensino transdisciplinar desenvolve sua perspectiva, percebendo e acolhendo a diferença, a diversidade e construindo saberes, que não estão limitados ao campo racional e disciplinar. O ambiente escolar, deve estar preparado para a inserção desses corpos e corpas, que gritam cotidianamente para serem ouvidos/as/es e respeitados/as/es.

> Mais do que nunca, a sensibilidade para ouvir, compreender, respeitar e aceitar o outro e considerá-lo como parte de um todo se faz necessária e emergente, assim como o avanço no processo da produção de conhecimento por meio de novas metodologias e epistemologias, como a transdisciplinaridade e a complexidade: a transdisciplinaridade no sentido de fazer transcender as fronteiras disciplinares, e a complexidade a fim de fazer a tessitura de tudo que está fragmentado, perdido, desconectado. (PINHO; et al. 2018, 290 p.)

Assim sendo, a complexidade percebe e entende o ser de modo completo, levando em consideração, não só sua identidade, seus costumes e culturas, mas sua vivência como todo na sociedade, trazendo também para a vivência cotidiana, a transcendência das fronteiras que buscam normatizar, limitar e deslegitimar, formas de ser e estar no mundo. A transdisciplinaridade busca para além das fronteiras disciplinares, enxergar e romper com fronteiras, bloqueios e reprimendas, que contribuem de forma velada ou explícita para propagação de preconceitos e exclusão de grupos tidos como marginalizados no social.

Morin (2009) declara que: "A missão da educação para a era planetária que seria a de fortalecer as condições de possibilidade da emergência de uma sociedade - mundo

composta por cidadãos protagonistas, conscientes e criticamente comprometidos com a construção de uma civilização planetária." (p.98). Sendo assim, os/as educandos/as/es ao terem acesso à uma educação transdisciplinar, estarão aptos a uma melhor compreensão humana, podendo valorizar e respeitar o próximo, o meio ambiente, às diversidades sociais e culturais e assim, caminhar para a construção uma sociedade mais integrada e menos fragmentada.

4. TRANSDISCIPLINARIDADE E FORMAÇÃO DOCENTE

A educação é a profissão mais desejada para o finlandês, relata José Pinheiro de Queiroz Neto, do Instituto Federal do Amazonas (IFAM) para o Portal Mec (2015), um dos professores brasileiros selecionados para o intercâmbio na Finlândia através do Programa: Professores para o Futuro em parceria entre o Ministério da Educação, o CNPq e instituições finlandesas. Segundo ele, a Finlândia, um país com excelência e referência mundial em educação, encara o professor como um investimento, com a intenção de servir os seus cidadãos a buscarem as suas autonomias. (PORTAL MEC, 2015)

De acordo com a revista Pensar Contemporâneo (2020), a Finlândia será o país pioneiro na introdução da transdisciplinaridade em seu sistema educacional e extinção de todas as disciplinas escolares. Em 2020, 70% dos professores estavam envolvidos na implantação deste novo sistema e desenvolvimento de um novo currículo, onde contaram com a participação de especialistas de outras disciplinas e a quem aderiu a este novo projeto, aumento dos seus salários. Em substituição de aulas de física, matemática, literatura, história ou geografia, introduziram uma abordagem educacional diferente, onde poderão escolher entre fatos do seu ambiente real e do mundo, como mídia, tecnologia ou a união europeia. Tais fatos serão estudados por meio de uma abordagem interdisciplinar. Com aulas presenciais e online, os alunos, diferentemente do aprendizado centrado no professor, terão papel ativo e participarão do processo no planejamento, pesquisa e avaliação. (PENSAR CONTEMPORÂNEO, 2020).

Segundo Marconi e Bicudo para a Revista Giz (2015), este país, reconhecido por liderar os rankings de educação, o novo método inclui fortemente a transdisciplinaridade e a divisão por disciplinas será mantida. O gerente educacional de Helsinque, Marjo Kyllonen em entrevista a BBC, explicou que as escolas finlandesas oferecem ao menos um período por ano de ensino transdisciplinar, baseado em fenômenos. (REVISTA GIZ, 2015)

Este pequeno país nórdico, com realidade discrepante do Brasil, que oferece condições sócio econômicas aos seus habitantes e qualidade em ensino, servirá de modelo para o Brasil nesta implementação e já está contribuindo com o Programa Professores para o Futuro, possibilitando aos profissionais de ensino brasileiro, experienciar e ser capacitados com as inovações transdisciplinares em curso no

ensino aprendizagem da Finlândia.

5. CONSIDERAÇÕES

Um novo olhar é preciso dentro do processo de ensino e aprendizagem, que contemple a proposta pedagógica transdisciplinar, perpassando a grade curricular e teórica, repensando o indivíduo e a coletividade, sobressaindo assim, o modelo paradigmático instituído pelo ensino tradicional. A participação dos/as professores/as, é fundamental para o desenvolvimento ético dos/as alunos/as/es, e tem grande relevância para a implantação da transdisciplinaridade, transpondo as barreiras disciplinares, que por vezes, não compreendem as vivências e pluralidades dos seres.

Nas escolas brasileiras, diante das práticas pedagógicas disciplinares instituídas no currículo - BNCC- , tentar inserir práticas transdisciplinares será desafiador, uma vez que, o país está atravessando uma crise na educação, que se encontra sem incentivos para uma capacitação de profissionais, implementação e inovação das práticas docentes. Com essa discussão, conseguimos perceber a necessidade e a importância de instaurar práticas transdisciplinares no ambiente escolar, que considerem a relação afeto-cognição no processo de ensino e aprendizagem nas escolas. Rompendo velhos e criando novos paradigmas, através de um processo educativo criativo, reflexivo e transformador.

REFERÊNCIAS

ARANTES, Clôe Schimdt. *A racionalidade na filosofia da consciência e na hermenêutica filosófica e suas implicações para a educação.* Departamento de Educação. p. 1-14.

AZEVEDO, Lise V. V. de A.; LOPES, Rubens F. de S.; NOGUEIRA, Teresinha de F. *Um convite à reflexão de práticas pedagógicas pautadas na relação afeto-cognição.* Revista CBTecLE. São Paulo.

CANEN, Ana. *Universos Culturais e representações docentes:* subsídios para a formação de professores para a diversidade cultural. Revista Educação & Sociedade. ano 22, n. 77, dez. 2001, p. 207-227.

CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE. In: *Educação e transdisciplinaridade.* Brasília: UNESCO/USP, 2000. In: O manifesto da transdisciplinaridade. São Paulo: Triom,1994.

FONSECA, Selva Guimarães. *Didática e prática de ensino de História.* 4ed. Campinas: Papirus, 2003. p. 99-108.

FOUCAULT, M. *A Verdade e as Formas Jurídicas.* Trad. Roberto Cabral de Melo Machado e Eduardo Jardim Morais. Rio de Janeiro: Nau, 2002.

FREIRE, PAULO. *Pedagogia da autonomia:* saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 1996. Coleção Leitura.

GOVERNO FEDERAL DO BRASIL. (2015). *Professores para o Futuro oferece capacitação na Finlândia.* Disponível em Portal Brasil: http://www.brasil.gov.br/educacao/2015/12/professores-para-o-futurooferece-capacitacao-na-fin landia. Acesso em 28/jan/2022.

MATURANA, Humberto. *Emoções e linguagem na educação e na*

política. Editora UFMG. Belo Horizonte, 2002. p. 1-35.

MENEZES, Ebenezer Takuno de. *Verbete transdisciplinaridade.* Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em: <https://www.educabrasil.com.br/transdisciplinaridade/>. Acesso em 27/jan/2022.

MORIN, E. *A cabeça bem-feita:* repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução de Eloá Jacobina. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

MORIN, Edgar, CIURANA, Emilio-Roger, MOTTA, Raúl Domingo. *Educar na era planetária:* o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2007.

PAR PLATAFORMA EDUCACIONAL. *Os Desafios da Escola no Mundo Contemporâneo.* Disponível em: https://www.somospar.com.br/os-desafios-da-escola-no-mundo-contemporaneo/. Acesso em: 30/jan/2022.

PINHO, Maria J. de; MEDEIROS, Thalita M. de S.; RIBEIRO, Josivânia S. C. *Complexidade e Transdisciplinaridade:* novos caminhos para a educação no século XXI. Revista Humanidades e Inovação v.5, n. 3 - 2018

RUSEN, Jörn. *Didática:* Funções do Saber Histórico. In: RÜSEN, Jörn. História Viva: Teoria da História III - formas e funções do conhecimento histórico. Trad. Estevão Rezende Martins. Brasília: Ed. da UnB, 2007. p. 85 - 118.

RANGHETTI, Diva S. *Relação pedagógica:* espaços/tempos/movimentos de aprendizagens, construções e afetos. Interdisciplinaridade, São Paulo, n. 3, 2013, p. 27 – 37.

REVISTA GIZ. *Modelo de educação finlandês serve ao Brasil?* Disponível em: https://revistagiz.sinprosp.org.br/?p=5883. Acesso em 30 de janeiro de 2022.

RIBEIRO, Olzeni Leite Costa. *Complexidade e criatividade:* um olhar transdisciplinar. Dissertação (mestrado) – Universidade Católica de Brasília, 2011, pág. 77 – 78. Orientação: Maria Cândida Moraes.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora & MARTINS, Estevão de Rezende (org.). *Jörn Rüsen:* contribuições para uma teoria didática da história. Curitiba: W. A. Editores, 2016.

SUANNO, João Henrique. *Inovação na Educação:* uma visão complexa, transdisciplinar e humanista. 2009.

UBIRATAN, D´Ambrosio. *A transdisciplinaridade como uma resposta à sustentabilidade.* Terceiro Incluído. ISSN 2237-079X, v.1, n.1, jan./jun, 2011, p.1-13. Acesso em: 31/jan/2022.