

CRIATIVIDADE, PERSPECTIVAS E REALIDADES DO ENSINO REMOTO A PARTIR DE OUTRAS LENTES NA EDUCAÇÃO BÁSICA

CREATIVITY, PERSPECTIVES AND REALITIES OF REMOTE EDUCATION FROM OTHER LENSES IN BASIC EDUCATION

Kênia Paulino de Queiroz Souza 1

Maria José de Pinho 2

Líli Reijane Ribeiro dos Santos 3

Marina Carla da Cruz Queiroz 4

Resumo: O ensino remoto se apresenta, nos últimos dias, como um dos principais desafios que a Educação Básica brasileira vivencia nesta pandemia da Covid-19. Diante deste cenário objetivou-se refletir sobre o ensino remoto na perspectiva da transdisciplinaridade e da criatividade, em termo mais específico, dialogar acerca das mazelas do pensamento simplificador no ensino remoto na Educação Básica. Este trabalho parte da indagação: De que maneira a transdisciplinaridade e a criatividade pode nos orientar para além de um olhar reducionista neste contexto de ensino remoto? A pesquisa foi desenvolvida por meio de levantamento bibliográfico com abordagem qualitativa. Os resultados evidenciam que neste período pandêmico, os professores apresentam dificuldades em romper com a fragmentação e simplificação do conhecimento. O trabalho aponta possibilidades no fazer pedagógico como também poderá contribuir para alavancar novos estudos sobre as práticas docentes neste cenário.

Palavras-chave: Possibilidades criativas. transdisciplinaridade. Pandemia.

Abstract: In recent days, remote teaching presents itself as one of the main challenges that Brazilian Basic Education is experiencing in this pandemic of Covid-19. In this scenario, the objective was to reflect on remote teaching from the perspective of transdisciplinarity and creativity, and, more specifically, to discuss the evils of simplifying thinking in remote teaching in Basic Education. This work starts from the question: How can transdisciplinarity and creativity guide us beyond a reductionist view in this remote teaching context? The research was developed through a bibliographic survey with a qualitative approach. The results show that in this pandemic period, teachers have difficulties in breaking with fragmentation and simplification of knowledge. The work points out possibilities in the pedagogical work and may also contribute to leverage new studies on teaching practices in this scenario.

Keywords: Creative possibilities. Transdisciplinarity. Pandemic.

Doutora em Ciências do Ambiente pela Universidade Federal do Tocantins - UFT (2019). Doutoranda em Educação na Amazônia - UFT (2020). Mestra em Educação - UFT (2016). Diretora do Câmpus Paraíso da UNITINS. Membro do Grupo de Pesquisa em Rede Internacional Investigando Escolas Criativas e Inovadoras-RIEC. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4796133608743012>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7352-824X>. E-mail: keniaqueiroz06@hotmail.com

Pós-doutora e Doutora em Educação. Professora do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Tocantins – UFT e do Programa EDUCANORTE/PGEDA, polo Palmas - UFT. Membro da Rede Internacional de Escolas Criativas (RIEC). Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Rede Internacional Investigando Escolas Criativas e Inovadoras-RIEC. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7113857811427432>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2411-6580>. E-mail: mjppgon@mail.uft.edu.br

Mestre em Educação pela Universidade Federal do Tocantins – UFT (2020). Membro do Grupo de Pesquisa em Rede Internacional de Escolas Criativas (RIEC) e professora da educação básica. Arraias <http://lattes.cnpq.br/0433537758053810> ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6998-2311> E-mail: liliareijane@mail.uft.edu.br

Mestranda em Educação pela Universidade Federal do Tocantins – UFT. Membro do Grupo de Pesquisa em Rede Internacional de Escolas Criativas (RIEC) e professora da Educação Básica. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4967625376932485>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7182-3520>. E-mail: marinacarlla@gmail.com

Introdução

Em 2020, o mundo foi convocado a lidar com outras maneiras de ensino provocadas pela pandemia da Covid-19. Segundo levantamento realizado pela Unesco, órgão da Organização das Nações Unidas (ONU) cerca de 1,5 bilhão de estudantes ao redor do mundo chegaram a ter suas aulas presenciais suspensas ou reconfiguradas, devido à pandemia. O contingente representa mais de 90% de todos os estudantes do planeta.

Com o agravamento da pandemia, as instituições educacionais precisaram reorganizar suas práticas pedagógicas de maneira não presencial, atendendo as orientações da Organização Mundial de Saúde.

O novo formato de ensino provisório e necessário para o momento apresenta desafios e incertezas, professores não são experts em dar ou gravar aulas *on-line*, de enxergar a realidade do contexto onde o aluno está inserido de maneira sistêmica, reflexiva e autônoma.

Adaptações repentinas, desigualdade de acesso a tecnologias dificultam a aprendizagem longe das salas de aula. Grande parte dos alunos brasileiros de escola pública não têm acesso à internet, o que prejudicou ainda mais o aprendizado. Segundo dados da UNICEF, “cerca de 4,8 milhões de crianças e adolescentes, de 9 a 17 anos não têm acesso à internet em casa. Isso, corresponde a cerca de 17% de todos os brasileiros nessa faixa etária” (CERIONI, 2020, s. p.).

Contudo, o objetivo deste é refletir sobre as possibilidades do ensino remoto na perspectiva da transdisciplinaridade e da criatividade, mais especificamente pretende-se dialogar acerca das mazelas do pensamento simplificador no ensino remoto na Educação Básica. Para essa investigação optou-se por uma pesquisa de natureza qualitativa de cunho bibliográfico.

A pesquisa inicia com análise crítica dos reflexos da cegueira do conhecimento no ensino remoto. A seguir busca desvelar as outras lentes possíveis para trilhar novos caminhos para compreensão da realidade, ressignificando o fazer docente e a vida do ser humano.

O ensino remoto e a cegueira do conhecimento

Devido à ameaça da Covid-19, as instituições educacionais são postas diante da necessidade de continuar com atividades de ensino de maneira remota mantendo professores e alunos a salvo, diante de uma emergência de saúde pública.

No contexto, as secretarias estaduais e municipais de educação de diversos estados brasileiros, tendo como base o recém-publicado Parecer CNE 05/2020, do Conselho Nacional de Educação, reorganizaram o calendário escolar em razão da pandemia e contemplaram a realização de atividades não presenciais como possibilidade de apoiar o cumprimento da carga horária mínima anual das diferentes séries e etapas escolares, com realização de atividades pedagógicas não presenciais mediadas ou não por tecnologias digitais de informação e comunicação.

Nesse sentido, destaca-se a busca de um ensino que consiste em dar continuidade ao processo educativo a partir do ensino remoto na Educação Básica no enfrentamento do contexto de pandemia, permeado por indagações e reflexões.

O constatado é que a dificuldade que houve no início e que ainda persiste não é com o ensino remoto em si, mas sim a de romper com a fragmentação e simplificação arraigadas e passar a enxergar, recriar as diversas possibilidades de desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas mesmo que de maneira remota.

A esse respeito, cabe a contribuição de Morin (2011), alertando, há décadas, sobre a inadequação do modelo de educação atual para compreensão dos problemas da realidade. A maneira de pensar e enxergar a realidade fragmentada impossibilita sua compreensão, por isso urge propor a superação das concepções cartesianas-newtonianas, e trilhar caminhos para a construção do pensamento complexo, que compreenda o ser e a realidade em sua multidimensionalidade.

Da mesma forma, no ensino remoto, o professor deve estar atento à diversidade de variáveis inter-relacionais imbricadas nas questões da realidade. Isso requer, portanto, um processo pedagógico voltado para a construção de um conhecimento complexo, transdisciplinar e criativo abrindo caminho para a reflexão, a sensibilidade, o amor, a fraternidade e a solida-

riedade.

A formação mecânica, cartesiana, abrigou um pensamento simplificador, fragmentado, por séculos, que agora aponta necessidade de abrir espaço para avançar rumo a uma formação complexa do ser humano, de sociedade, de mundo e de vida (MORIN, 2011). Nesse sentido, as novas lentes possíveis de enxergar esse universo quântico e complexo com outra visão tem por base epistemológica a complexidade, a transdisciplinaridade e a criatividade.

O pensamento complexo abre espaço para superar a simplificação e a redução do complexo que Morin (2015) nomeia como sendo a inteligência cega enraizada na racionalidade, levando à incapacidade de conceber a ideia do uno e do múltiplo, mutilando as realidades e os fenômenos produzindo mais cegueira do que elucidação. Nesta construção teórica Morin (2015) expõe:

As realidades-chave são desintegradas. Elas passam por ente as fendas que separam as disciplinas. As disciplinas das ciências humanas não têm mais necessidade da noção de homem. E os pedantes cegos concluem então que o homem não tem existência, a não ser ilusória [...]. (MORIN, 2015, p. 12).

Por meio dessa compreensão, pensar o ensino remoto a partir da perspectiva da transdisciplinaridade e da criatividade exige romper com essa cegueira, com a fragmentação do conhecimento e a ciência sem consciência/determinista. Itens que permeiam as práticas pedagógicas na Educação Básica. Faz-se necessário preparar o educador para outros contextos de aprendizagem de inter-relações mais criativos, dinâmicos, cooperativos, de maneira que venha ao encontro do ensino remoto.

As contribuições da obra 'Sete saberes' de Morin (2011), provocam um movimento pujante de novas reflexões críticas necessárias para uma práxis transformadora, mesmo estando em distanciamento social, para o autor em um contexto ou realidade complexa devemos também pensar de forma complexa.

Em sua obra, Morin (2011) não apresenta um modelo ou receita de ensino para o século XXI, mas traz uma proposta para a reflexão com objetivo de incitar os educadores a redefinirem a sua posição na escola, sua relação com os alunos, o currículo e a avaliação. A dificuldade de sair do livro didático, dos conteúdos de escolarização ainda está presente nas práticas pedagógicas e, necessariamente, precisa ser rompida, lançando mão de novos olhares acerca de saberes que gritam ao redor.

Compreensão da realidade a partir de outras lentes

O período de crise mundial ao mesmo tempo que é desafiador é uma oportunidade de repensar nossas práticas pedagógicas. O momento é de incertezas, o ensino remoto se apresenta a uma escola que ainda preserva características analógicas, apesar de estar inserida em uma sociedade/realidade digital.

Neste cenário, as escolas querem dar conta dos conteúdos propostos, mas a realidade aponta para a necessidade de aprender além dos conteúdos. Faz-se urgente aprender a conviver e enfrentar as incertezas, compreender a importância da religião dos saberes.

Nesse sentido, observa-se que muitas escolas, há séculos, deixaram de lado saberes. É essa a hora de resgatá-los para se aproximar das reais necessidades do humano. Importante reconhecer que a ciência tem limites, que o conhecimento para fazer sentido tem de se relacionar com a realidade do aluno. Há a necessidade de se compreender que não se vive só neste planeta, há interdependência entre os seres. Isto é, aprender a conviver com o incerto e o inesperado, aprender a respeitar as diferenças. Para Moraes (2010) os diálogos entres os saberes requer

[...] uma atitude inclusiva que aceita o inesperado e acolhe o imprevisível, que incentiva discussões saudáveis e a expressão dos diferentes pontos de vista, sejam eles, científicos,

filosóficos ou educacionais. Assim, o docente transdisciplinar tem uma percepção e uma consciência diferenciada. Ele não se sente dono da verdade, já que a transdisciplinaridade e a complexidade não combinam com uma única maneira de ver a realidade e de compreender o mundo. (MORAES, 2010, p.195).

Do mesmo modo, a complexidade, a transdisciplinaridade e a criatividade nos ajuda a andar em um mundo incerto, em uma lógica de ação, de emoção que nos aproxima, lugar de enfrentamento das incertezas.

Transdisciplinaridade: abertura de novos olhares

Considerando os desafios que a globalidade coloca para o século XXI, as metodologias transdisciplinares propõem outra forma de pensar as questões contemporâneas contrapondo-se ao paradigma cartesiano, alicerçado na fragmentação do conhecimento.

As possibilidades da prática transdisciplinar se constroem por meio da relação entre teoria, prática e experiência do sujeito, sendo esta uma relação e um convite ao pensamento humanístico ao trabalho coletivo e a ação humana.

Assim sendo, a transdisciplinaridade rompe com as fronteiras epistemológicas de cada ciência disciplinar e constrói um novo conhecimento através das ciências, integrado em função da humanidade, do todo. Como ressalta Magalhaes e Souza (2012, p. 36) “novas interações entre o vivido e o pensado, entre o pensado e o real, que recoloquem em seus lugares os próprios sujeitos humanos dos processos criativos de construção partilhada de conhecimentos”.

Nessa mesma ótica, esse tempo de ensino remoto leva os profissionais da educação a refletir a importância da integração do sujeito - objeto, objeto - sujeito numa relação que considera o ensino-aprendizagem pautada no ensinar aprender e aprender ao ensinar, como também ao mesmo tempo que transforma é transformado.

Desse modo, a transdisciplinaridade, incorpora conhecimentos específicos sistematizados, tentando permanentemente ressignificar conhecimentos, produzindo sentidos. Morin (2010), denuncia que as escolas ensinaram a compreender as coisas isoladamente, desarticuladas, fragmentadas. Moraes (2015) acrescenta que precisamos formar sujeitos interligados com o objeto de maneira

[...] que as relações sujeito/objeto, ser/realidade, são de natureza complexa, portanto, inseparáveis entre si, pois o sujeito traz consigo a realidade que tenta objetivar. É um sujeito, um ser humano que não fragmenta a realidade que o cerca, que não descontextualiza o conhecimento. (MORAES 2015, p.2).

Nesse escopo, Moraes (2015) ratifica as relações sujeito e objeto como de natureza complexa, pois o ser é multidimensional. Na abordagem transdisciplinar essas relações se articulam nas múltiplas dimensões da realidade e do ser. Isso, se constitui na aceitação de que a realidade possui diferentes níveis fenomenológicos a serem conhecidos ou desvendados pelo sujeito, na lógica do terceiro incluído.

Essa lógica admite a passagem do conhecimento de um nível de realidade a outro e na complexidade como fator característico do real e que se encontra presente na estrutura complexa. Assim, articulam os diferentes níveis de realidade, bem como os diferentes níveis de percepção do sujeito. Nesse caso, integra e ultrapassa para além das disciplinas científicas, abrindo, assim o campo do conhecimento aos saberes não acadêmicos, o que no ensino remoto não considera,

se a cada nível de realidade está associado um nível de percepção, então, a passagem de um nível de realidade a outro

acontece através da mudança de um nível de percepção a outro e este salto perceptivo está relacionado às possibilidades de ampliação dos níveis de consciência de cada sujeito. [...]. É importante o docente conseguir perceber em que nível de realidade o aluno se encontra em relação a determinado tema de estudo ou a compreensão de determinada matéria, sabendo que, em uma sala de aula, esses níveis de percepção e de compreensão variam muito, bem como os níveis de consciência, evitando-se, assim, um tratamento pedagógico homogêneo para todos. (MORAES, 2015 p. 13).

Além disso, a metodologia transdisciplinar possibilita a construção de uma educação mais voltada à compreensão dos níveis de realidade e percepção dos estudantes, para o desenvolvimento de processos colaborativos. Faz ainda, o resgate do sujeito aprendente e não somente se preocupa apenas com o ensino, mas, sobretudo, como o aluno melhor aprende e como ajudá-lo a encontrar os próprios caminhos para estar sempre em processo de aprendizagem.

Nessa perspectiva, a transdisciplinaridade enxerga o ser em sua inteireza, percebendo a sua multidimensionalidade, mediante processos de ensino-aprendizagem que não acontecem de maneira opressora, mas que se constituem por meio de processos reflexivos, vivências de liberdade e momentos de transcendência.

Para tanto, a complexidade insere-se como um dos principais eixos da metodologia didática transdisciplinar, apresentando-se como uma maneira de se pensar a realidade a partir de novas “lupas” e diferentes instrumentos de pensamento. A complexidade representa um novo olhar para se compreender como as coisas influenciam umas às outras por meio das interações e das interconexões ocorrentes na intrínseca relação sujeito/objeto, professor/aluno, estratégias lineares/não-lineares. Segundo Moraes (2008), isso implica, portanto, novo modo de se compreenderem as relações constitutivas na própria dinâmica da vida.

Criatividade: ressignificar o fazer docente e a vida

O atual contexto de trabalho dos professores da Educação Básica caminha para uma construção e reconstrução do fazer docente e suas práticas pedagógicas. O professor, como um dos mediadores neste contexto de pandemia, tem sido desafiado a dar continuidade à ação educativa a partir do ensino remoto, em um tempo de incertezas, tanto para ele próprio, quanto para alunos, famílias e a sociedade. Esse momento precisa ser pensado e discutido de maneira coletiva, através de uma ação participativa, humana e sensível.

O professor, diante dessa realidade complexa que permeia a vida do aluno, é chamado a criar mecanismos capazes de possibilitar a criatividade para garantir a engenhosidade no fazer docente, inovando suas práticas pedagógicas, respeitando o modo como o aluno tem acesso ao aprendizado nesse novo contexto.

E pensar na criatividade como possibilidades é um dos caminhos que pode favorecer um ensino-aprendizagem diante de tamanho desafio enfrentado nesta pandemia. Para Guilford (1978, p. 22) “a educação criativa está voltada a plasmar uma pessoa dotada de iniciativa, plena de recursos e confiança, pronta para enfrentar problemas pessoais, interpessoais ou de qualquer natureza”. A partir dessa concepção, cabe aos professores terem iniciativa para enfrentar esse contexto de pandemia de maneira que possam superar os desafios.

Entende-se que dimensões características da criatividade, como flexibilidade, curiosidade, sensibilidade, independência, são responsáveis pela promoção de uma aprendizagem criativa e nunca antes foram tão necessárias que estivessem presentes no processo de desenvolvimento das práticas pedagógicas.

Nessa perspectiva, “uma boa parte da responsabilidade pela promoção do pensamento e pela produção criativa que as crianças experimentam na escola está no professor” (DARROW; ALLEN, 1965, p. 19). Isso vem reafirmar a importância do professor e o quanto seu papel é decisivo na promoção ou repressão do comportamento criativo seja a aula presencial ou no

ensino remoto.

É necessário que o professor compreenda que, mesmo de maneira remota, o aluno observa, imagina, indaga-se e também questiona os professores e familiares. Processo esse que vai construindo sentido, convivendo, dialogando, interagindo, e que precisa ser reconhecido pelo professor esse potencial, além de estimular e provocar a crescer e a superar os desafios. Torre diz que, “a criatividade é como o grão de trigo, que somente produz riqueza quando é semeado” (TORRE, 2008, p.105).

Partindo desse conceito, podemos dizer que cabe ao professor tomar cuidado para que as práticas remotas não se transformem em práticas tecnicistas, mas que diante das incertezas da pandemia e da necessidade dessa nova forma de se fazer educação, a partir das aulas remotas, os professores possam trilhar caminhos na busca por um ensino-aprendizagem de caráter criativo.

Esse tipo de educação permite ao professor ouvir o aluno e provocá-lo a construir o próprio conhecimento e não o engessar na frente de um computador, *tablet* ou *smartphone*. Deve propiciar ao aluno a liberdade de interagir, dialogar, questionar e se posicionar enquanto sujeito que aprende no momento das aulas. Para Moraes (2008), os ambientes de aprendizagem precisam ser criativos, dialógicos, inovadores, prazerosos e emocionalmente saudáveis, a fim de que os alunos se sintam à vontade para se expressar, construir significados e conhecimentos.

Para formar cidadãos, neste contexto remoto, torna-se inadiável o ressignificar das concepções e práticas educativas, redimensionar os espaços, tempos e modos de aprender, além de ampliar estudos sobre espaços de aprendizagens e formação *on-line*. Não se trata de imbuir a escola de mais uma tarefa em sua função de ensinar e formar seus alunos, mas de reorganizá-la para se adaptar as novas maneiras de ensinar que a realidade exige.

Emerge nos espaços escolares a necessidade de desenvolver uma prática pedagógica na perspectiva da totalidade, da criatividade, tendo cuidado para que ela não perca o sentido e a direção em seu caminhar. Além disso, é preciso que a ação seja constituída a partir da mediação do humano e não com a finalidade de submeter o humano. Isso deve ser feito a partir de uma intenção coletiva de reflexão contínua que surja da multidimensionalidade que cerca o ato educativo.

Compreende-se, no bojo deste trabalho, que a realidade atual pode favorecer uma ressignificação, reorganização e transformação das percepções construídas em torno da prática docente. E, nesse sentido, a criatividade busca romper com formalidades, formas e regras, dando abertura a dimensão criativa na prática pedagógica a partir dos objetivos propostos. Espera-se que o professor criativo tenha características admiráveis, tal qual demonstra Torre (2008), cuja premissa permite dizer que o professor criativo é aquele que valoriza o talento criativo, “reconhecendo e recompensando as manifestações divergentes e criativas, abrindo com isso novas vias para posteriores tentativas” (TORRE, 2008, p. 82).

Para possibilitar uma prática de ensino criativo Torre (2005, p. 12) descreve que “não basta saber ou saber fazer, é necessário sentir, emocionar-se, entusiasmar-se. É transformar-se e modificar o meio, é deixar sua marca nos outros. É por isso que a criatividade autêntica é convidada a ser social”.

A imaginação, as descobertas são características presentes na Educação Básica, etapa que o aluno ainda está vivendo o mundo da infância. Por isso o professor não pode deixar que essas dimensões humanas venham adormecer ou até mesmo deixar de existir, pelo contrário, o professor tem o dever de estimular, pois,

Por meio da descoberta, incita à superaprendizagem e à autodisciplina, estimular os processos intelectuais criativos, diversificados o juízo, promover a flexibilidade intelectual induz à auto avaliação do próprio rendimento, ajuda o aluno a ser mais sensível, incita com perguntas divergentes, aproxima realidade ao manuseio das coisas, ajuda a superar os fracos, induz a perceber estruturas totais, adota uma atitude mais democrática do que autoritário. (TORRE, 2008, p. 86-89).

Partindo da perspectiva de Torre (2008), o professor deve oferecer ao aluno estímulo, deixando-o em liberdade para colocá-los em prática, tendo em vista que os ambientes de aprendizagem em casa são complexos e precisam ser levado em consideração as diversas realidades.

Considerações Finais

Ao propor a reflexão sobre este contexto pandêmico e a sua interligação com as aulas que se estabeleceram na modalidade de ensino remoto, despertaram-se diferentes vias em que o pensamento complexo surge como possibilidade de compreensão e interconexão.

Compreensão de uma realidade que tem colocado em maior evidência as desigualdades sociais, se é que podemos intensificar tal notoriedade, mas a provocação, especificamente, a indignação no cenário educacional leva a esse sentimento a partir de uma percepção complexa do todo.

Essa visão complexa orienta para além de um olhar reducionista, possibilitando enxergar a contradição, como exemplo, onde se busca cumprir um mínimo do calendário escolar por meio da internet e ao mesmo tempo exclui aqueles que não têm condições de acesso.

Para tanto, perceber por meio das lentes da complexidade os excluídos, as desigualdades, sem máscaras, deve mover os educadores a repensarem os caminhos percorridos e apresentar o diálogo entre os diferentes, entre os saberes que vão além da ciência e o despertar para criatividade no ensino diante das adversidades.

Essa reflexão desperta as autoras para mais inquietações, enquanto pesquisadoras. Como exemplo pode se perguntar: mediante as desigualdades sociais no contexto educacional, em tempos de pandemia ainda mais intensificadas, como o pensamento complexo pode orientar para uma educação diferenciada que supere uma visão reducionista e excludente? E ainda, como as interconexões entre a transdisciplinaridade e o pensamento complexo podem se materializar em possibilidades para um ensino que desperte a criatividade nas interfaces educacionais enfrentadas no atual cenário? Entre essas e outras indagações propõe-se caminhar por novas lentes e continuar pelas interconexões investigativas que possibilite ir além do conhecer e do refletir.

Referências

CERIONI, C. Coronavírus tirou 1,5 bilhão de alunos das salas de aula em todo o mundo. **EXAME**, 24 maio. 2020. Disponível em: <https://exame.com/mundo/coronavirus-tira-15-bilhao-de-alunos-das-salas-de-aula-em-todo-o-mundo>. Acesso em: 07 mar. 2021.

DARROW, F.; ALLEN, R. V. **Actividades para el aprendizaje creador**. Buenos Aires: Paidós, 1965.

GUILFORD, R. D. **Creatividad y educación**. Buenos Aires: Paidós, 1978.

MAGALHAES, S. M. O.; SOUZA, R. C. C. R. **Formação de professores: elos da dimensão complexa e transdisciplinar**. Goiânia: ED. da PUC Goiás, 2012.

MORAES, M. C. **Ecologia dos saberes: complexidade, transdisciplinaridade e educação: novos fundamentos para iluminar novas práticas educacionais**. São Paulo: Antakarana; WHH – Willis Harman House, 2008.

_____. Da ontologia e epistemologia complexa à metodologia transdisciplinar. **Revista Terceiro Incluído**. Goiânia, GO, v.5, n.1, p. 1-19, jan./jun., 2015. Dossiê ECOTRANS: Ecologia dos saberes e Transdisciplinaridade. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/teri/issue/view/1593/showToc>. Acesso em: 11 mar. 2021.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. 8ª ed. - Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 2005.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** São Paulo: Cortez: Brasília, UNESCO, 2011.

_____. **Introdução ao pensamento complexo.** Tradução Eliane Lisboa. 5.ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

TORRANCE, E. P. **Implicacion es educativas de la creatividad.** Salamanca: Anaya,1976.

TORRE, S. de La. **Dialogando com a criatividade.** Tradução de Cristina Mendes Rodriguez. São Paulo: Madras, 2005.

_____. **Criatividade aplicada:** recursos para uma formação criativa. Tradução de WIT Languages. São Paulo: Madras, 2008.

Recebido em: 05 de abril de 2021.

Aceito em: 15 de abril de 2021.