

## Teoria da complexidade: uma análise reflexiva para repensar o trabalho pedagógico nas turmas multisseriadas

Complexity theory: a reflective analysis to rethink the pedagogical work in multigrade classes.

Eliane de Jesus Araujo<sup>1</sup>, Jorge Manoel Adão<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este artigo aborda a teoria da complexidade de Edgar Morin no contexto do trabalho pedagógico em turmas multisseriadas. A pesquisa resulta das reflexões embasadas em leituras e discussões sobre essa teoria, conecta-se essa abordagem à prática pedagógica da autora, uma professora em turmas multisseriadas e mestranda no Programa de Pós-Graduação *Stricto-Sensu* em Gestão, Educação e Tecnologia — PPGET na Universidade Estadual de Goiás — UEG. O problema abordado é repensar o trabalho nas turmas multisseriadas a partir da teoria da complexidade, com o objetivo geral de apresentar como a teoria da complexidade pode contribuir no repensar o trabalho pedagógico em turmas multisseriadas. Para tanto, utiliza-se como procedimento de pesquisa revisões bibliográficas, de cunho qualitativo, com abordagens nos estudos de Morin (2005 e 2007), Parente (2014), Hage (2011 e 2014), Ferreira (2019), entre outras que conversam com a temática, fazendo uma reflexão sobre a relação da teoria da complexidade e as turmas multisseriadas. A pesquisa traz reflexões sobre o trabalho em turmas multisseriadas, sob a perspectiva do pensamento complexo. Sugere repensar a prática pedagógica, considerando as partes individuais e o coletivo, destacando que o conjunto é formado pelas partes, assim como a composição das turmas multisseriadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Teoria da Complexidade; Turmas Multisseriadas; Repensar.

**ABSTRACT:** This article addresses the complexity theory of Edgar Morin in the context of pedagogical work in multigrade classes. The research results from reflections based on readings and discussions about this theory, this approach is connected to the pedagogical practice of the author, a professor in multigrade classes and master's student in the *Stricto-Sensu* Graduate Program in Management, Education and Technology — PPGET at the State University of Goiás — UEG. The problem addressed is to rethink the work in multigrade classes from the theory of complexity, with the general objective of presenting how the theory of complexity can contribute to the rethinking of pedagogical work in multigrade classes. To this end, it is used as a research procedure bibliographic review, of a qualitative nature, with approaches in the studies of Morin (2005 and 2007), Parente (2014), Hage (2011 and 2014), Ferreira (2019), among others that talk with the theme, making a reflection on the relationship of complexity theory and multigrade classes. The research brings reflections on the work in multigrade classes, from the perspective of complex thinking. It suggests rethinking the pedagogical practice, considering the individual and collective parts, highlighting that the set is formed by the parts, as well as the composition of the multigrade classes.

**KEYWORDS:** Complexity theory; Multigrade Classes; Rethink.

<sup>1</sup> Mestranda pelo PPGET Unidade Universitária de Luziânia Goiás - UEG - Profa. do Ens. Fund. I da Secretaria Municipal de Educação de Novo Gama - GO. E-mail: elianejesusdearaujo@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Professor do PPGET - UEG Luziânia da Universidade Estadual de Goiás, E-mail: jorge.adao@ueg.br

## INTRODUÇÃO

A teoria da complexidade de Morin surgiu no século XX, com as observações complexas ocorridas entre o observador e o observado em experiências relatadas na microfísica e na macrofísica, (Morin, 2005). A complexidade deve ser buscada onde ela parece estar ausente, como, por exemplo, na vida cotidiana, (Morin, 2005).

O artigo busca apresentar algumas abordagens relacionadas à teoria da complexidade, que podem contribuir no repensar o trabalho nas turmas multisseriadas. Este texto é resultado de reflexões realizadas a partir de leituras e debates sobre a teoria da complexidade, relacionando-a com a prática pedagógica enquanto professora em turma multisseriada e mestranda no Programa de Pós-Graduação *Stricto-Sensu* em Gestão, Educação e Tecnologia — PPGET na Universidade Estadual de Goiás — UEG.

Assim, o objeto de pesquisa deste trabalho é a teoria da complexidade de Edgar Morin, e a questão desta pesquisa é “como repensar o trabalho pedagógico nas turmas multisseriadas a partir da teoria da complexidade?”.

Para tanto, utiliza-se como procedimento de pesquisa revisões bibliográficas, de cunho qualitativo, com abordagens nos estudos de Morin (2005 e 2007), Parente (2014), Hage (2011 e 2014) e, Ferreira (2019), entre outras, que abordam esta temática, presentificando as experiências acumuladas em sala de aula, trabalhando com turmas multisseriadas. A multisseriação é uma realidade “diferenciada da grande maioria das escolas urbanas, onde os estudantes são enturmados por série e cada turma possui o seu próprio professor”, (Hage, 2014, p. 1173).

O artigo apresenta inicialmente a metodologia utilizada para construção do texto, logo após as características da multisseriação, a contextualização da teoria da complexidade, trazendo inferências para repensar o trabalho em turmas multisseriadas e as considerações em resposta ao problema da pesquisa.

## METODOLOGIA

A pesquisa tem abordagem qualitativa de cunho bibliográfico e tem como objetivo geral apresentar como a teoria da complexidade pode contribuir no repensar o trabalho pedagógico em turmas multisseriadas. O problema de investigação é “como repensar o trabalho nas turmas multisseriadas a partir da teoria da complexidade?”.

Ao iniciar os estudos para a construção deste artigo foram levadas em consideração as obras de Edgar Morin, trabalhadas durante o curso, a saber: “Introdução ao pensamento complexo” (2005) e “Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios” (2007). A metodologia empregada baseou-se na busca de artigos científicos, com o objetivo de explorar publicações

referentes à temática em questão e não foi utilizado um corte temporal. A estratégia de busca envolveu a utilização de descritores específicos, a saber: “Teoria da Complexidade e as Multisséries; Teoria da Complexidade e as Turmas Multisseriadas e Teoria da Complexidade e as Escolas Multisseriadas”, não se encontrando nada com essas palavras-chave, demonstrando, assim, a importância da construção de estudos sobre essa temática.

A busca com os descritores acima foi realizada na base de dados: o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior — CAPES —, mais especificamente em seus periódicos. Embora nenhum material relacionado diretamente à temática fora encontrado, com base nos descritores utilizados acima, a busca apresentou a existência de artigos que tratavam a temática de maneira separada, referenciando o contexto das escolas/turmas multisseriadas, assim como a teoria da complexidade na educação. Logo, foram selecionados alguns artigos para construção do trabalho e sistematização da pergunta-problema, conforme serão apresentados no decorrer do texto e na bibliografia do trabalho. O enfoque se mostrou necessário, dado a temática em análise ainda ser carente de estudos específicos, necessitando a importância de uma abordagem integrada e sistêmica, ou seja, uma abordagem que não apenas considere fatos isolados, mas também compreenda as complexas interações entre esses fatos.

## **AS MULTISSÉRIES: CARACTERÍSTICAS E CONTEXTOS**

De acordo com Dicio (2022), dicionário online de português, “multisseriada” é o que possui várias séries, fileiras, etapas, classes ou categorias. Assim, turma multisseriada é uma classe composta por estudantes com idades diversificadas e séries/anos escolares diferentes, essas configurações podem abranger turmas com crianças desde a educação infantil até os anos iniciais do ensino fundamental, bem como turmas que englobam todas as séries/anos do ensino fundamental anos iniciais.

Conforme Parente (2014, p. 58), a escola multisseriada é uma:

[...] opção de organização que atende a um número reduzido de sujeitos, num espaço pequeno e com poucos profissionais, pode ser caracterizada como política de democratização do acesso à educação, ainda que tenha relegado a segundo plano as necessárias opções pedagógicas.

Mesmo essas turmas programadas para garantir o direito à educação estabelecidos nas legislações educacionais vigentes: “Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional — Lei nº 9.394/96, Constituição Federal de 1988”, revelam desafios quando transpostas para a prática em salas de aula multisseriadas. Porém, mesmo com essas especificidades, esse tipo de escola e/ou

turma “representam para a população do campo a única oportunidade de acesso à escolarização” (Ferreira, 2019, p. 05).

A composição de turma multisseriada é uma prática em vários municípios brasileiros, em que o número de estudantes não é suficiente para a formação de uma turma seriada, ou seja, com uma única série/ano escolar. Exemplo: Se o número de alunos de 1.º ano não é suficiente para registrar uma turma, essa classe é complementada com outros alunos de anos escolares antecedentes ou subsequentes. Como afirma Hage (2011, p. 99): “em sua grande maioria, as escolas multisseriadas estão localizadas nas pequenas comunidades rurais, muito afastadas das sedes dos municípios, [...]”.

Partindo da realidade da autora como docente na Escola Municipal Rural Cora Coralina, localizada em Novo Gama, Goiás, há somente uma sala de aula com funcionamento em dois turnos, totalizando duas turmas, sendo no matutino enturmados os estudantes do 3.º ao 5.º e no vespertino a turma com crianças da educação infantil ao 2.º ano do ensino fundamental dos anos iniciais. Estas turmas são atendidas por uma professora em cada turno de aula.

Igualmente, é reafirmado por Hage (2011, p. 100), “um único professor atua em múltiplas séries concomitantemente, reunindo, em algumas situações, estudantes da pré-escola e dos anos iniciais do ensino fundamental em uma mesma sala de aula”. Ele ainda complementa:

Os professores das escolas ou turmas multisseriadas enfrentam muitas dificuldades para organizar seu trabalho pedagógico em face do isolamento que vivenciam e do pouco preparo para lidar com a heterogeneidade de idades, séries e ritmos de aprendizagem, entre outras que se manifestam com muita intensidade nessas escolas ou turmas (Ibid., p. 100).

Dado esse cenário complexo, os professores muitas vezes acabam moldando sua abordagem pedagógica sob a perspectiva da seriação. E assim suas atividades educativas, de acordo com Hage (2011, p. 100), são:

[...] referenciados por uma visão de “ajuntamento” de várias séries ao mesmo tempo, que os obriga a elaborar tantos planos de ensino e estratégias de avaliação da aprendizagem diferenciadas quantas forem as séries com as quais trabalham, envolvendo, em determinadas situações, estudantes da pré-escola e do ensino fundamental concomitantemente.

Em relação às possibilidades pedagógicas, Parente (2014, p. 59) afirma que:

[...] as opções pedagógicas, seja numa organização multisseriada, seriada ou outra qualquer, são feitas também no cotidiano da prática educativa, no currículo em movimento, no contexto do planejamento do professor, nas várias transgressões docentes, tornando as barreiras da seriação ou da multisseriação mais ou menos intransponíveis, a depender das escolhas que são feitas.

Nesse ínterim, os debates têm mostrado também um olhar especial relacionado à construção de um currículo educacional, que atenda às reais necessidades de aprendizado eficaz e inclusivo em classes multisseriadas, conforme às particularidades desse formato educacional. Sendo esse um passo muito importante, “carecendo, no entanto, de mais estudos e investigações sobre a organização do trabalho pedagógico, o planejamento e a construção do currículo, sintonizados com as peculiaridades de vida e de trabalho das populações do campo” (Hage, 2014, p. 1180).

Por isso, “não podemos continuar com a visão simplista do conhecimento limitada à transmissão de informações nos processos de ensinar e aprender” (Moraes, 2010, p. 02).

Ademais, Hage (2011, p. 98) em seus estudos tem buscado dialogar com os atores educacionais: professores, estudantes, gestores escolares, pais dentre outros “sobre o que pensam em relação às instituições multisseriadas e ao processo educativo que nelas se efetiva”. Esta tem sido uma das abordagens empregada pelo autor para entender e examinar,

sob múltiplos aspectos, a complexidade que configura essa problemática e apresentar possibilidades de intervenção qualificada diante do cenário preocupante que envolve essas escolas e a educação que as multisseriadas oferecem às populações do campo (Ibid., p.98).

A prática da seriação, frequentemente apresentada como a resposta para os desafios substanciais das escolas multisseriadas, de acordo com os estudos realizados por Hage (2014, p. 1175), “já se encontram fortemente presente, materializada nas escolas rurais multisseriadas, de forma precarizada, sob a configuração de multi(série)”.

De acordo com Hage (2014), a predominância do modelo de ensino seriado urbano nas escolas ou turmas multisseriadas resulta em um desafio para os professores: eles podem ter dificuldade em enxergar suas turmas como um coletivo único, com suas características e particularidades individuais.

Hage (2011) destaca que, devido à presença do modelo seriado urbano de ensino ou turmas multisseriadas, os professores são pressionados a realizar uma organização do trabalho pedagógico de forma fragmentada. Isso significa que eles precisam desenvolver o planejamento, o currículo e as avaliações de forma separada para cada um dos anos escolares que compõem a turma. Essa abordagem fragmentada implica em um maior esforço por parte dos professores para lidar com as demandas individuais de cada aluno, além de tornar mais desafiador o processo de compreender a turma como um coletivo unificado, com suas diferenças e peculiaridades próprias.

Logo, é necessário repensar esse contexto, para evitar prejuízos aos estudantes, devido a uma perspectiva de trabalho pedagógico fragmentado, conteúdos rígidos, linear a um currículo escolar que não atende a demandas desse tipo de turma.

Diante dessa realidade, Hage (2014) diz que estudos oferecem algumas propostas de intervenção para as escolas multisseriadas, como: “romper, superar, transcender ao paradigma seriado urbano de ensino, que em sua versão precarizada, se materializa hegemonicamente sob a forma de escolas multi(seriadas)” (Ibid, p. 1176).

Contudo, Hage (2014) reforça que essas mudanças não se darão do dia para a noite, será preciso muitos diálogos e reflexões, participação de todos envolvidos nesse campo, além do apoio em estudos e pesquisas que possam auxiliar nas intervenções a serem realizadas.

A temática sobre a multisseriação revisita variados temas debatidos na atualidade, como: “direito à educação, sua democratização, seu acesso, sucesso do aluno, qualidade educacional, organização do trabalho pedagógico, currículo, formação docente, diversidade e projeto político-pedagógico” (Parente, 2014, p. 59).

## **CONTEXTUALIZANDO A TEORIA DA COMPLEXIDADE**

Abordar a teoria da complexidade de Edgar Morin, de modo reflexivo para a ressignificação das práticas em turmas multisseriadas, é refletir a educação para além do que já está posto, como capaz de transformar o que já tem, pensando e repensando, ampliando os conhecimentos já adquiridos, e percebendo que esses podem ser interligados para aquisição, reformulação e obtenção de outros conhecimentos. Ademais, o contexto de uma turma multisseriada representa um desafio significativo, uma vez que envolve diversas contradições.

É em busca de amenizar os desafios expostos na narrativa desse trabalho sobre as multisséries, que serão apresentadas abordagens da teoria da complexidade, objetivando contribuir no repensar o trabalho em turmas multisseriadas. Para isso, serão utilizadas reflexões de Morin que se aproximam ao melhor entendimento da temática.

Morin (2005, p. 83) argumenta que "o pensamento simples resolve os problemas simples sem problemas de pensamento. O pensamento complexo não resolve por si só os problemas, mas se constitui numa ajuda à estratégia que podem resolvê-los". Essa afirmação nos leva a refletir sobre a aplicação do pensamento complexo no contexto da heterogeneidade presente nas turmas multisseriadas. Compreender as particularidades e necessidades individuais de cada aluno e considerar o ambiente em que estão inseridos não é uma tarefa que possa ser abordada de maneira simplista. No entanto, o pensamento complexo atua como um guia estratégico para enfrentar questões intrínsecas nos quais a diversidade de perfis e característica individuais é acentuada.

Dessa forma, a abordagem do pensamento complexo se mostra fundamental nesse contexto. Ao invés de tentar resolver os desafios de maneira superficial ou da mesma forma das demais turmas seriadas (com estudantes do mesmo ano escolar), o pensamento complexo nos encoraja a

buscar estratégias e abordagens mais abrangentes; levando em consideração a diversidade de perfis e características presentes na turma multisseriada. Isso implica em uma compreensão mais profunda de cada aluno e do contexto em que ele está inserido, reconhecendo que as soluções não são unidimensionais, mas sim resultado de um processo dinâmico e interconectado.

Assim, diante da complexidade e heterogeneidade inerentes às turmas multisseriadas, é imprescindível adotar uma abordagem que transcenda a uniformidade, pois esta é uma característica das salas de aula seriadas. Nesse sentido, não tem como pensar simples, ou seja, pensar da mesma forma como se a realidade da turma multisseriada, fosse a mesma da turma seriada. É necessário desenvolver um olhar mais amplo e sistêmico, que leve em conta as peculiaridades de cada aluno, suas necessidades educacionais e o ambiente em que ocorre o processo de ensino e aprendizagem. Somente dessa forma pode-se construir estratégias efetivas que promovam a inclusão, a integração e o desenvolvimento pleno de todos os estudantes nesse contexto desafiador que é a turma multisseriada. Nesse sentido, a busca por estratégias abrangentes torna-se necessária para o trabalho com a diversidade presente nas turmas multisseriadas, como: o desenvolvimento de métodos de avaliação que considerem não apenas o desempenho do acadêmico, mas também as necessidades individuais dos estudantes; a adoção de práticas de ensino que possibilite a personalização, reconhecendo e adaptando as formas diversas de aprendizado presentes na turma; conectar de forma significativa os conteúdos contidos no currículo e o ambiente social dos alunos e da turma a qual estão inseridos; promover intervenções que transcendam as disciplinas do currículo seriado, dentre outras.

Ao explorar o vasto universo da teoria da complexidade, somos guiados por Morin (2005, p. 13) que descreve a complexidade como um intrincado “tecido (complexus: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ele coloca o paradoxo do uno e do múltiplo”. Essa concepção, mais do que uma ideia abstrata, mostra-se como uma observação atenta da ligação natural entre diferentes elementos. Nessa conjuntura, tanto as partes como o todo são valorizados, sejam sozinhos ou juntos e, enquanto são dependentes, são interdependentes e geram conhecimentos nas diversas situações em que esse(s) tecido(s) são ligados e/ou interligados e/ou entrelaçados.

De fato, é como deve ser analisada uma turma multisseriada, que também é constituída por estudantes e crianças com anos escolares diferentes, com particularidades nas aprendizagens, mas que ao mesmo tempo juntas se constituem em um todo, que, ao interagirem entre si, podem promover aprendizagens significativas, se o pensamento da divisão das partes for revisto. Desse modo, a interdependência e a valorização tanto do aluno individual quanto do grupo podem ser estratégias fundamentais, gerando conhecimento em situações complexas, assim como o tecido da complexidade é entrelaçado nas diversas situações que Morin destaca.

Para tanto, a complexidade “é efetivamente o tecido dos acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico” (Morin, 2005, p. 13). O pensamento complexo reconhece a importância de cada parte e suas diversidades, englobando não apenas as características individuais dos alunos, como também suas bagagens culturais, experiências de vida e modos únicos de aprendizado. Assim relacionar essas diversidades, torna-se mais produtivo conectar os conhecimentos, o que amplia a visão sobre as situações educacionais, auxiliando na ampliação dos saberes, ou seja, aprender não somente os conhecimentos acadêmicos, mas ao desenvolvimento de habilidades socioemocionais essenciais para o convívio e a aprendizagem nas turmas multisseriadas, assim como também a compreensão interpessoal e à empatia.

Logo, pensar que a promoção das aprendizagens ocorre da mesma forma em todos os contextos é pensar simples ou igual. E, refletir somente em um sentido ou por meio de conhecimentos simples, “não ajudam a conhecer as propriedades do conjunto”, (Ibid., p. 85). Portanto, “é preciso lembrar-se dos estragos que os pontos de vista simplificadores têm feito, não apenas no mundo intelectual, mas na vida. Milhões de seres sofrem o resultado dos efeitos do pensamento fragmentado e unidimensional” (ib., id., p. 83).

O conhecimento, de acordo com Morin (2005, p. 13), necessita ser ordenado, se estiver em desordem, afastando “o incerto, isto é, selecionar os elementos da ordem e da certeza, precisar, clarificar, distinguir, hierarquizar [...]”. Por consequência, diante da realidade das aulas em turmas multisseriadas, destaca-se a importância de organizar o que se pretende ensinar, fazendo uma relação seja de conteúdos, temas, disciplinas etc., para que após essa organização obtenha-se um norte que contemple com o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

Para isso, é necessário conhecer o estudante, o que ele já sabe e o que ainda precisa aprender. De acordo com Corrêa (2014, p. 56), neste caso, “o papel do professor não pode se limitar a cumprir o rol de conteúdos, mas de conhecer o nível de conhecimento que os alunos se encontram, suas necessidades e o que é imprescindível que o aluno aprenda na sua formação enquanto cidadãos”.

Em contrapartida, Trindade (2015), para formar o estudante enquanto cidadão, o ensino e aprendizagem não podem ser fragmentados, isolando o objeto do seu contexto natural, organizado na separação e acumulação de saberes. É preciso que “o professor compreenda a teia das relações existente entre o sujeito e o objeto, conseqüentemente, no aprender a aprender o professor transforma seu pensamento em uma prática pedagógica que contribui na aprendizagem significativa do aluno” (Trindade, 2015, p. 76).

Para Morin (2007, p. 68): “a missão primordial do ensino supõe muito mais aprender a religar do que aprender a separar, o que, aliás, vem sendo feito até o presente. Simultaneamente é

preciso aprender a problematizar”. Além disso, “a complexidade se apresenta com os traços inquietantes do emaranhado, do inextricável, da desordem, da ambiguidade, da incerteza” (Morin, 2005, p. 13). Em consonância com essas características da complexidade, é válido salientar que mesmo diante de algo misturado, confuso e que não é possível desembaraçar, e em contextos com diferentes sentidos, ou levar ao incerto, ou indefinido, ainda assim há aprendizagem.

Assim, “religar e problematizar caminham juntos” de acordo com Morin (2007). O autor ainda faz uma colocação que “se fosse professor, tentaria religar as questões a partir do ser humano, mostrando-o em seus aspectos biológicos, psicológicos, sociais” (id., ib., p. 69). Ou seja, entrelaçando disciplinas e a relação humana.

Sem dúvida, “a complexidade não é uma receita para conhecer o inesperado. Mas ela nos torna prudentes, atentos, não nos deixa dormir na aparente mecânica e na aparente trivialidade dos determinismos” (Morin, 2005, p. 82-83). De tal modo, é coerente que diante da realidade das multisséries não se atribuam os mesmos parâmetros da seriação. Este autor alerta para a mudança, o rompimento das barreiras das mesmices e da previsibilidade das situações que podem parecer mecânicas ou triviais.

Em suma, é preciso refletir com professores, gestores escolares, coordenadores pedagógicos, estudantes, ou seja, com toda comunidade escolar para juntos analisarem “as atividades bem-sucedidas, valorizando as boas práticas educativas e refletindo sobre as experiências que não se efetivam adequadamente, para ressignificar com eles os sentidos de currículo, de projeto pedagógico, de educação e de escola” (Hage, 2014, p. 1177). Nesse ínterim ao adotar o pensamento complexo implica não apenas avaliar o sucesso ou insucesso de atividades, mas compreender os fatores interligados que contribuem para esses resultados. Isso envolve considerar as relações entre currículo, projeto pedagógico, educação e escola como partes de um sistema dinâmico e interdependente. Objetivando não só enriquecer o processo de aprendizagem, mas também fortalecer a capacidade de lidar com as complexidades inerentes ao ambiente educacional de forma holística e adaptativa.

Para Hage, as mudanças que devem ocorrer nas turmas compostas por multisséries “se efetivam com a participação coletiva de todos os segmentos escolares na construção do projeto pedagógico, do currículo e na definição das estratégias metodológicas e avaliativas a serem efetivadas na escola” (Ibid, p. 1176)

Compreende-se a partir dessas discussões que, além das práticas pedagógicas que precisam ser revistas ou aprimoradas, é preciso também ter em mente que os currículos escolares não consistem em conteúdos pré-fabricados destinados a serem simplesmente transmitidos aos alunos, pois “são uma construção e seleção de conhecimentos e práticas produzidas em contextos concretos

e em dinâmicas sociais, políticas e culturais, intelectuais e pedagógicas” (Fernandes e Freitas, 2007, p. 09).

Assim, trabalhar o mesmo currículo conteudista da seriação sem adaptações para a necessidade da turma que é composta por multisséries não resolve as peculiaridades dessa demanda. Então, é preciso, como defendido pelo pensamento complexo, desenvolver estratégias para atender às necessidades dos estudantes e para diminuir as dificuldades dos professores.

Como aponta Moraes (2010, p. 13):

Para tanto, cada disciplina, com seus respectivos atores, deve passar a oferecer sua valiosa contribuição para o enriquecimento da prática pedagógica e começar a interagir umas com as outras, mediante comunicação de ideias e integração mútua de conceitos, de epistemologias, terminologias, metodologias, estratégias ou outros procedimentos educacionais quaisquer.

Portanto, o currículo conteudista a ser trabalhado precisa ser revisto e adaptado, de modo que as disciplinas sejam entrelaçadas para atender à realidade das salas com multisséries, ou seja, religando tais conhecimentos de modo a favorecer a compreensão para o desenvolvimento das aprendizagens que proporcionem aos estudantes uma visão abrangente e interconectada dos conhecimentos contidos no currículo, melhorando a compreensão dos conceitos individualmente e de modo real, objetivando um aprendizado mais significativo e duradouro. Por exemplo, um projeto que envolva temas relacionados à história local, ciências naturais e linguagem. Os estudantes poderiam explorar a história de sua comunidade, investigando também a flora e a fauna local e os aspectos culturais. Essa conexão ocorreria não só a partir de diferentes áreas de conhecimento, mas também permitiria que os estudantes compreendessem a relevância prática e a aplicação conjunta de conceitos diversos e factíveis, assim como envolveria todos os estudantes independente do ano escolar a qual compõe a turma.

Moraes (2010, p. 12) ressalta que os documentos de planejamento educacional como: “planos, programas e projetos precisam ser formalizados, mas como algo que possa ser reconstruído novamente na sala de aula, algo flexível, que possa ser recriado, revisitado e transformado sempre que necessário”.

Assim, estes documentos de planejamento educacional, por exemplo: planos de aula, planos de curso, projetos pedagógicos, diretrizes curriculares, entre outros devem ser flexíveis o suficiente para serem recriados, revistos e modificados sempre que for necessário, a fim de atender às necessidades específicas dessas turmas e se adaptar às circunstâncias em constante mudança. A abordagem deve ser dinâmica e ajustável para melhor se adequar à realidade das turmas multisseriadas, para que se obtenha um currículo real desenvolvido e praticado no dia a dia da sala de aula, dialogando com a teoria e a prática e os saberes trocados entre os estudantes.

Portanto, não se pode ensinar sempre esperando que a mesma fórmula vá dar certo para todos. Assim como “não esqueça que a realidade é mutante, não esqueça que o novo pode surgir e, de todo modo vai surgir” (Morin, 2005, p. 83).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As abordagens realizadas na construção deste trabalho trazem várias reflexões, que possibilitam refletir o trabalho nas turmas multisseriadas, sob a ótica do pensamento complexo, dentre elas: repensar a prática pedagógica para atender às partes e não só o conjunto (a turma, como se as partes fossem iguais), uma vez que o conjunto é constituído pelas partes e as partes (alunos e suas especificidades) é o próprio conjunto. Ou seja, é preciso ver além das turmas multisseriadas, não apenas considerando a turma complexa e pronta, mas reconhecendo e atendendo às particularidades individuais dos alunos. E isso não significa fazer de uma turma várias turmas dentro da mesma sala, para adequar-se ao currículo de conteúdo das turmas seriadas. Significa reconhecer a diversidade de habilidades, ritmos de aprendizado e características individuais dos alunos dentro da turma multisseriada, sem fragmentá-la em grupos distintos, de modo a promover uma educação mais inclusiva, integrada e personalizada, que considere as necessidades específicas de cada estudante, sem perder de vista a coletividade, realizando uma interconexão entre as partes e o todo.

A pesquisa chama atenção para rompermos com o pensamento simples que não resolve problemas, não traz soluções prontas e eficazes para os desafios educacionais. Para sairmos da rotina do simplismo o estudo nos propõe a pensar de maneira desafiadora, ou seja, superar o pensamento simplista, que não enfrenta problemas de maneira significativa, pontual ou em profundidade ou de forma eficaz. É preciso adotar o pensamento complexo, no sentido de enfrentar os desafios educacionais com uma mentalidade mais aberta, considerando a interconexão de fatores e buscando abordagens criativas, revolucionárias e flexíveis, ajustáveis as turmas multisseriadas.

Conforme os estudos, o tecido a ser construído por várias partes é o conhecimento, as partes desse tecido podem também ser vistas como os conteúdos e as disciplinas que precisam ser entrelaçados, costurados, integrados ou relacionados abordados no contexto das turmas multisseriadas. Assim como as partes de um tecido são entrelaçados e costurados para formar uma estrutura coesa, os diferentes elementos do conhecimento precisam estar integrados e relacionados para promover uma compreensão mais abrangente; no intuito de buscar aprendizagens significativas nas turmas multisseriadas, optando não apenas pela transmissão isolada de informações, mas a costura de elementos diversos, sejam eles os conteúdos, as disciplinas, a vivência dos estudantes, as habilidades socioemocionais dentre outros, com o destaque a importância de uma abordagem

pedagógica que reconheça e promova a interconexão dos saberes contidos ou que venha conter na turma multisseriada.

Faz-se necessário enxergar a turma multisseriada não como um problema, mas como um desafio que possibilita oportunidades para sair do simplismo, buscando alternativas adaptadas à diversidade presente. Mas, para que essa mudança de contexto ocorra depende da atuação de atores educacionais engajados e hábitos para a mudança e que podem auxiliar nas demandas como: acompanhamento pedagógico; um processo de formação que auxilie na construção da mudança do fazer pedagógico; readequação do currículo adaptado para turmas multisseriadas, que supere a fragmentação das disciplinas, oportunizando o diálogo entre as disciplinas; e a realização de avaliações como: a diagnóstica para identificar o nível de conhecimento dos estudantes, pois essa ajuda na personalização do ensino e no planejamento das atividades e aulas; a formativa com o foco no acompanhamento contínuo do desenvolvimento do estudante, identificando as dificuldades ou progresso; adaptação de avaliação para atender às necessidades específicas de cada aluno, dentre outras em consonância com a prática realizada em sala de aula.

Por fim, a problemática da pesquisa, “como repensar o trabalho pedagógico nas turmas multisseriadas a partir da teoria da complexidade?”, dialogou com as discussões ao longo da pesquisa. Desta maneira, repensar o trabalho pedagógico perpassa para além das mudanças das práticas pedagógicas dos professores, uma vez que há necessidade também de sair da zona de conforto de um pensamento simples para um pensamento complexo, em que ampliam as possibilidades de o saber fazer, a partir do que já está posto. Por exemplo, reorganizar ou adaptar o currículo seriado para que esse favoreça a aprendizagem e as práticas pedagógicas em turmas multisseriadas. Isso implica em uma revisão constante e flexível dos documentos de planejamento educacional. Pois, realizar essa interconexão do currículo com as disciplinas, requer a participação coletiva de todos os segmentos escolares na construção do projeto pedagógico, currículo e estratégias metodológicas. Nesse sentido, o diálogo entre os atores escolares é essencial para a ressignificação das práticas pedagógicas.

Avaliando o que já dá certo e o que precisa ser aprimorado ou até mesmo modificado ou extinto, e que mesmo após tudo arrumado ou fundamentado, é preciso lembrar que o conhecimento não tem fim e que sempre é possível construir mais. É por isso que todo conhecimento tem o seu valor e quando esses são integrados rompem as barreiras da generalização, do certo e do errado. O que precisa ser revisto são quais intervenções são necessárias para melhorar o processo de ensino e aprendizagem nas turmas multisseriadas e como elas serão colocadas em prática.

A pesquisa não identificou trabalhos que abordassem especificamente a interseção entre teoria da complexidade e turmas multisseriadas, ressaltando a necessidade de contribuições nesse campo. Contudo, este estudo proporciona um ponto de partida para futuras investigações que

explorem mais profundamente essa relação, buscando aprimorar continuamente às práticas educacionais em contextos desafiadores como o das turmas multisseriadas.

## REFERÊNCIAS

CORRÊA, M. da S. A prática avaliativa no ciclo da infância: um estudo em escolas multisseriadas. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Educação, Belém, p. 128. 2014. Disponível em: [https://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/9328/1/Dissertacao\\_PraticaAvaliativaCiclo.pdf](https://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/9328/1/Dissertacao_PraticaAvaliativaCiclo.pdf). Acesso em: 03 jan. 2023.

FERNANDES, C. de O.; FREITAS, L. C. de. **Indagações sobre currículo: currículo e avaliação**. Brasília: MEC/SEB, 2008. v. 44. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf>. Acesso em: 30 dez. 2022.

FERREIRA, J. da S. O ensino em turmas multisseriadas e suas condições de trabalho: um olhar para as escolas do campo na região do Alto Solimões, Amazonas. **Ver. Bras. Educ. Camp.**, Tocantinópolis, v. 4, e6230, 2019. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/campo/article/view/6230>. Acesso em: 03 jan. 2023.

HAGE, S. Por uma escola do campo de qualidade social: transgredindo o paradigma (multi) seriado de ensino. **Em aberto**, Brasília, v. 24, n. 85, p. 97-113, 2011. Disponível em: <https://www.scribd.com/document/361766067/por-uma-escola-do-campo-de-qualidade-transgredindo-a-multisseriacao-pdf>. Acesso em: 05 jan. 2023.

\_\_\_\_\_. Transgressão do paradigma da (multi) seriação como referência para a construção da escola pública do campo. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 35, p. 1165-1182, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/wRdr8Zb3jCBdnLYD3sFrWCn/>. Acesso em: 05 jan. 2023.

MORAES, M. C. Complexidade e currículo: por uma nova relação. **Polis. Revista de la Universidad Bolivari**, Santiago, v. 9, n. 25, p. 289-31, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30512376017>. Acesso em: 27 dez. 2023.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

\_\_\_\_\_; ALMEIDA, M. da C. de; CARVALHO, E. de A. (Org.). **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MULTISSERIADA. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2022. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/multisseriado/>. Acesso em: 27 dez. 2022.

PARENTE, C. da M. D. Escolas multisseriadas: a experiência internacional e reflexões para o caso brasileiro. **Ensaio: Avaliação políticas públicas Educação**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 82, p. 57-88, jan./mar. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/DrWKHc9xpY9X9SmwK7K6wZw/>. Acesso em: 05 jan. 2023.

TRINDADE, S. P. Atitude transdisciplinar nos processos do ensino e da aprendizagem no Ensino Fundamental. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, Corunha, vol.

extr., n. 6 p. 76-80, 2015. Disponível em: [https://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/reipe.2015.0.06.201/pdf\\_146](https://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/reipe.2015.0.06.201/pdf_146). Acesso em: 10 jan. 2023.