

**ELEMENTOS DA COMPLEXIDADE NA PRÁTICA DOCENTE
DE LÍNGUA PORTUGUESA DO INTERIOR CEARENSE A
PARTIR DA PANDEMIA DO COVID-19**

**ELEMENTS OF COMPLEXITY IN PORTUGUESE LANGUAGE
TEACHING PRACTICE IN THE INTERIOR CEARENSE FROM
THE COVID-19 PANDEMIC**

**ELEMENTOS DE COMPLEJIDAD EN LA PRÁCTICA DOCENTE
DE LA LENGUA PORTUGUESA EN EL INTERIOR CEARENSE
A PARTIR DE LA PANDEMIA COVID-19**

Joice Élide Alves Gonçalves¹
Edmilson Luiz Rafael²

RESUMO

O paradigma da complexidade ou paradigma emergente representa, contemporaneamente, uma tendência epistemológica, sobretudo na história das ciências, a tomar todo e qualquer conhecimento humano em seu caráter sistêmico e múltiplo, já que a fragmentação do conhecimento nem sempre consegue contemplar aspectos importantes na análise de um fenômeno. Durante a pandemia do COVID-19, o mundo passou por um período de caos, sendo o ensino, em suas várias modalidades, um dos principais impactados por esse momento histórico. A partir da vivência docente no interior do Estado do Ceará, o presente artigo tem como objetivo investigar a presença de elementos do Paradigma Complexo no ensino de língua portuguesa, partindo do período emergencial remoto de 2020/2021, ponderando as perspectivas de professores de Português do Ensino Médio da 17ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação do Estado do Ceará (CREDE 17), interior Cearense, sobre sua prática docente. Para isso, dialoga-se com estudos do Paradigma da Complexidade (Morin, 2015), da Educação (Morin, 2011, 2021) e do Pensamento Sistêmico (Vasconcellos, 2002). O procedimento metodológico adotado é o estudo de caso. O *corpus* é formado por entrevistas com seis professores de municípios que compõem a CREDE 17. Como resultado, aponta-se, principalmente, a partir do período pandêmico, que os professores colaboradores lançaram mão de diversos elementos da Complexidade em sua prática docente, a qual é encarada como um sistema de natureza múltipla, envolvendo a subjetividade dos sujeitos, além da assumpção de uma postura aberta, com ações recursivas, autônomas, estratégicas, contextualizadas, presumindo imprevisibilidades e desordens.

Palavras-chave: complexidade; ensino remoto; ensino de língua portuguesa.

¹ Doutoranda em Linguagem e Ensino (UFCG). Mestra em Letras (UFCG). Professora efetiva de Língua Inglesa da rede estadual de ensino do Ceará e da rede municipal de ensino de Umari - CE. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3142-4896>, e-mail: elidajoiceag@gmail.com.

² Doutor em Linguística Aplicada (UNICAMP). Professor Titular de Língua Portuguesa e Linguística da Unidade Acadêmica de Letras e Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Linguagem e Ensino – UFCG. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8641-3225>, e-mail: eluzrafael@gmail.com.



ABSTRACT

The complexity paradigm or emerging paradigm represents, at the present time, an epistemological tendency, especially in the history of science, to consider all and any human knowledge in its systemic and multiple character, since the fragmentation of knowledge cannot always contemplate important aspects in the analysis of a phenomenon. During the COVID-19 pandemic, the world went through a period of chaos, with education, in its various modalities, being one of the main impacted by this historical moment. Based on the teaching experience in the interior of the State of Ceará, this article aims to investigate the presence of elements of the Complex Paradigm in the teaching of the Portuguese language, starting from the remote emergency period of 2020/2021, considering the perspectives of high school Portuguese teachers from the 17th Regional Coordination for the Development of Education of the State of Ceará (CREDE 17), in the interior of Ceará, on their teaching practice. To this end, we draw on studies from the Complexity Paradigm (Morin, 2015), Education (Morin, 2011, 2021), and Systems Thinking (Vasconcellos, 2002). The methodological procedure adopted is the case study. The corpus is formed by interviews with six teachers from municipalities that make up CREDE 17. As a result, it is pointed out, mainly from the pandemic period, that the collaborating teachers used several elements of Complexity in their teaching practice, which is seen as a system of multiple nature, involving the subjectivity of the subjects, in addition to the assumption of an open posture, with recursive, autonomous, strategic, contextualized actions, presuming unpredictability and disorders.

Keywords: complexity; remote teaching; portuguese language teaching.

RESUMEN

El paradigma de la complejidad o paradigma emergente representa, contemporáneamente, una tendencia epistemológica, especialmente en la historia de las ciencias, a tomar todo conocimiento humano en su carácter sistémico y múltiple, ya que la fragmentación del conocimiento no siempre es capaz de contemplar aspectos importantes en el análisis de un fenómeno. Durante la pandemia de COVID-19, el mundo atravesó un período de caos, siendo la enseñanza, en sus diversas modalidades, una de las principales áreas impactadas por este momento histórico. A partir de la experiencia docente en el interior del Estado de Ceará, este artículo tiene como objetivo investigar la presencia de elementos del Paradigma Complejo en la enseñanza de la lengua portuguesa, a partir del período de emergencia remota de 2020/2021, considerando las perspectivas de los docentes portugueses de Escuela Secundaria de la 17ª Coordinación Regional de Desarrollo Educativo del Estado de Ceará (CREDE 17), en el interior de Ceará, sobre su práctica docente. Para ello dialogamos con estudios sobre el Paradigma de la Complejidad (Morin, 2015), Educación (Morin, 2011, 2021) y Pensamiento Sistémico (Vasconcellos, 2002). El procedimiento metodológico adoptado es el estudio de caso. El corpus está compuesto por entrevistas a seis docentes de los municipios que conforman el CREDE 17. Como resultado, se evidencia, principalmente a partir del periodo de pandemia en adelante, que los docentes colaboradores hicieron uso de diversos elementos de Complejidad en su práctica docente, lo que se ve como un sistema de naturaleza múltiple, que involucra la subjetividad de los sujetos, además de la asunción de una postura abierta, con acciones recursivas, autónomas, estratégicas, contextualizadas, asumiendo imprevisibilidad y desorden.

Palabras clave: complejidad; Enseñanza remota; enseñanza de la lengua portuguesa.

INTRODUÇÃO

O paradigma da complexidade ou paradigma emergente, conforme designam, respectivamente, Morin (2015) e Vasconcellos (2002), representa,

contemporaneamente, uma tendência epistemológica, sobretudo na história das ciências, a tomar todo e qualquer conhecimento humano em seu caráter sistêmico e múltiplo, já que a fragmentação do conhecimento nem sempre consegue contemplar aspectos importantes na análise de um fenômeno.

Sendo assim, apontar elementos do paradigma da complexidade, também no ensino básico, fortalece o sentimento de que diversos fatores, como a vivência no período de ensino remoto de 2020/21, por exemplo, além da autocrítica e reflexão sobre a prática docente incentivada por tantos estudiosos, atualmente, permitiram ou estão permitindo transformar a maneira de o professor olhar o ensino. Esse olhar, de natureza sistêmica, por sua vez, favorece a necessidade de se transpor barreiras conceituais e cristalizadas, passando a considerar as relações humanas como indissociáveis em tal processo.

A partir da vivência docente no ensino médio, ao lecionar língua portuguesa no interior cearense, especialmente, mediante o período de ensino remoto devido à pandemia do COVID-19 e, paralelamente, tendo contato com estudos da Complexidade em um programa de pós-graduação, foi possível refletir sobre como os professores do mesmo entorno situacional e territorial encaravam o ensino de maneira multifacetada e complexa para tentar assimilar os diversos fatores que envolveram (ou envolvem) a prática docente.

Além disso, o período pandêmico do COVID-19 impactou praticamente todos os aspectos da vida humana e indicou que todo fenômeno relativo à humanidade tende a tecer relações. Desse modo, essa ideia de conjunção articula-se à construção desta pesquisa, ao passo que, sob o viés epistêmico da complexidade, dialoga-se com teorias de variados campos para associar e buscar a ampliação saberes, sobretudo quanto ao ensino, considerando, por exemplo, estudos da linguagem, da Sociologia, da Filosofia, da Psicologia e da Educação, na tentativa de fugir de disjunções e fragmentações.

O ensino emergencial remoto, especificamente, apresentou aproximações com o Paradigma Complexo, pois, assim como a referida teoria de produção de conhecimento propõe que o pesquisador encare as tensões, incertezas e imprevisibilidades inerentes às investigações científicas, acredita-se que o professor também precisou encarar o ensino sob o mesmo prisma, especialmente mediante o momento histórico vivenciado, justamente por ter sido permeado pelas mesmas questões.

Assim, como hipótese para se chegar a este estudo, partiu-se da ideia de que, embora pudessem não ser conhecedores de teorias ou nomenclaturas relativas ao



Paradigma da Complexidade, os professores colaboradores mobilizaram alguns saberes que denotam a presença de elementos do referido paradigma em sua prática docente. Pois, sobretudo, mediante a vivência no ensino remoto, um momento histórico cheio de imprevisibilidades e caos, características próprias daquilo que é complexo, diversos elementos da complexidade puderam ser ainda mais percebidos.

Neste artigo, portanto, são apresentados os resultados da pesquisa, tendo em vista responder à seguinte pergunta: Quais elementos do Paradigma Complexo podem ser apontados em práticas docentes, a partir do período emergencial remoto de 2020/2021, através de relatos de professores de língua portuguesa do ensino médio do interior Cearense?

Essa pergunta guiou o objetivo de investigar a presença de elementos do Paradigma Complexo em práticas docentes de língua portuguesa, ponderando as perspectivas de professores de Português do ensino médio da 17ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação do Estado do Ceará (CREDE 17), interior cearense, a partir do ensino remoto de 2020/2021.

Este artigo é um recorte de uma pesquisa de doutorado que envolve as questões apresentadas e está organizado em cinco tópicos: a introdução contextualiza a temática, expõe a hipótese, a pergunta de pesquisa e os objetivos. O segundo tópico traz o referencial teórico que fundamenta o artigo. O terceiro apresenta a metodologia adotada para se chegar aos resultados da pesquisa. No quarto tópico, há a análise dos dados, elencando exemplos e discussões. Por último, nas considerações finais, apresenta-se os achados e resultados da pesquisa.

O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE

Para se tomar a atividade docente como complexa ou apontar elementos da Complexidade em relatos de práticas de ensino a partir do período emergencial remoto, é pertinente deixar claro a teoria de base que ampara tal análise, a saber, os pressupostos do Paradigma da Complexidade, sobretudo designados por Morin (2015) e do Pensamento Sistêmico apresentado por Vasconcellos (2002), os quais orientam esta pesquisa.

Para Morin (2015, p. 13):

[...] a complexidade é um tecido (*complexus*: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico.

Dessa maneira, para que se considere uma perspectiva complexa na análise de um fenômeno, é preciso analisar que essa se coloca como enormemente distinta do modelo cartesiano, uma vez que, para a visão de complexidade, os elementos envolvidos em um fenômeno são tomados, não como partes isoladas, mas na totalidade, ao apontar-se suas relações e seus papéis, diferentemente do paradigma cartesiano, cujas características, segundo Morin (2011, p. 25), podem ser descritas do seguinte modo:

O paradigma cartesiano separa o sujeito e o objeto, cada qual na esfera própria: a filosofia e a pesquisa reflexiva, de um lado; a ciência e a ciência objetiva, de outro. Essa dissociação atravessa o universo de um extremo ao outro: sujeito/objeto; alma/corpo; espírito/matéria; qualidade/quantidade; finalidade/causalidade; sentimento/razão; liberdade/determinismo; existência/essência.

Dessa forma, Descartes, filósofo, físico e matemático francês, a fim de obter uma espécie de simplificação das explicações sobre os fenômenos do universo, propôs que dividindo-os em partes tornaria sua compreensão mais clara e fácil e, conseqüentemente, na “era da razão” daí advinda, tudo que fugisse à clareza e a lógica era (ou continua sendo) deixado à margem das investigações científicas. Sobre o modelo cartesiano, Morin (2011, p. 26) destaca:

Trata-se certamente de um paradigma – determina os conceitos soberanos e prescreve a relação lógica: a disjunção. A não obediência a esta disjunção só pode ser clandestina, marginal e desviante.

Considera-se, então, que essa vertente de pensamento da teoria do conhecimento passou a influenciar vários campos da atividade humana, o chamado racionalismo clássico, que tem ou teve sua grandiosa importância na história e na ciência, mas vê somente a razão como fonte do conhecimento, negando as experiências sensíveis, conforme explica Vasconcellos (2002, p. 57, 58):

Foi Descartes que enfatizou que o método da filosofia seria a especulação, ou o método reflexivo, enquanto o da ciência (das ciências empírico-positivas) seria a experimentação ou o método matemático. [...] é um projeto de uma ciência universal da ordem e da medida, é um projeto de estender esse novo padrão de racionalidade a todos os domínios, do universo físico ao mundo social, político e moral.

Baseando-se na ideia apresentada pela referida autora, esse pensamento, tomado aqui como um paradigma, logrou êxito à medida em que se estabeleceu em tantos campos do conhecimento, através do qual pode-se analisar práticas de ensino quando influenciadas por tal paradigma. A título de exemplo, cita-se o ensino de língua portuguesa, que por muito tempo se deteve às regras da gramática normativa e não revelava preocupação alguma com os usos da língua atrelados às práticas sociais, isto é, fragmentava-se a língua em minuciosas partes para ensiná-la a partir disso, conforme afirma Antunes (2003, p. 71):

O grande tempo destinado à procura dos dígrafos, dos encontros consonantais, à classificação das funções do QUE e outras questões (pobres questões) poderia ser muito mais bem aproveitado com a leitura e análise (diária!) de textos interessantes, ricos em ideais ou imagens, sejam eles literários ou não.

Por outro lado, o Paradigma da Complexidade, tomado aqui por termos equivalentes, como: paradigma sistêmico, paradigma emergente e ciência novo-paradigmática, quando designados por Vasconcellos (2002, p. 144-145, grifos da autora), os pressupostos da ciência contemporânea emergente envolvem:

COMPLEXIDADE: sistemas complexos / objeto em contexto [...] sistemas amplos / foco nas relações / [...] recursividade / [...] retroação da retroação / [...] contradição / [...]. **INSTABILIDADE:** mundo em processo de tornar-se [...] / caos [...] / desordem [...] / perturbação / ponto de bifurcação [...] / crise [...] / indeterminação / imprevisibilidade / incontrolabilidade. **INTERSUBJETIVIDADE:** teoria científica do observador / co-construção da realidade na linguagem [...] / construção da realidade / sistema observante [...] / autorreferência / reflexividade / transdisciplinaridade.

Diante disso, o chamado à complexidade nas ciências pode ressoar nos diversos campos do conhecimento humano. O presente trabalho é uma espécie de convite a pensar-se a pertinência de um ensino sob a perspectiva complexa, no sentido de colaborar para um processo de ensino contextualizado, além de considerar o diálogo

entre os diversos campos do saber, de maneira inter/transdisciplinar, múltipla, reflexiva, holística, como também a valorizar aspectos como a subjetividade dos indivíduos como parte de um todo, que é o ensino.

Assim como já foram citados os pressupostos de Vasconcellos (2002) sobre o paradigma sistêmico, nos quais se insere a “desordem”, é possível dizer, nesse sentido, que Morin (2015, p. 63) concorda ao explicar a respeito do paradigma complexo, pois, para ele, essa é a ideia fundamental da complexidade, enfatizando: “A complexidade é a dialógica ordem/desordem/organização.” (Morin, 2015, p. 104).

Em um momento de imensa instabilidade em todos os campos da humanidade, incluindo o ensino, como foi o período pandêmico do COVID-19, os elementos da complexidade ficaram ainda mais em destaque, já que esse pode ter feito com que práticas cartesianas não bastassem para contemplar os diversos fatores que envolveram tal processo. Isso vai ao encontro do que defende Távora (2022), ao falar sobre pesquisas que abordam a complexidade no ensino de línguas. Ele analisa que:

[...] o aprendizado de línguas é complexo, não linear, os agentes participam de interações não programadas para permitir perturbações provocadas pelas imprevisibilidades surgidas em sala de aula. Isso demanda improvisações do professor, surgem comportamentos emergentes, fora do planejamento, surgem saídas criativas de ensino e aprendizagem. (Távora, 2022, p. 35).

Quando se mencionam a complexidade e as interações no processo de ensino/aprendizagem de uma língua, e o papel importantíssimo do professor em tal processo, a citação acima estabelece certo elo com o que diz Vasconcellos (2002), tornando-se perceptível que, assim como no ensino:

De fato, a ciência tradicional é inadequada para lidarmos com situações complexas, instáveis, que exigem que reconheçamos nossa própria participação no curso dos acontecimentos. (Vasconcellos, 2002, p. 22).

No caso deste trabalho, sugere-se que a aquisição de novos conhecimentos relativos às práticas docentes, também foge e, claramente, fugiu às questões lineares, pois foi permeada por diversos elementos e pelo caos que reinou durante o período de ensino remoto. Ademais, é importante refletir sobre o cultivo de um ensino que preze pela contextualização do conhecimento como um importante passo para que a escola

contemporânea passe a considerar os problemas e as conseqüentes soluções necessárias para provocar melhorias no mundo, pois ainda para o referido autor: “Uma inteligência incapaz de perceber o contexto e o complexo planetário fica cega, inconsciente e irresponsável.” (Morin, 2021, p. 15).

Além disso, conforme Freire e Leffa (2013, p. 59):

A emergência de um paradigma complexo, que prioriza a não linearidade e a não fragmentação do conhecimento, que nos conscientiza sobre a necessidade de convivência com a incerteza, imprevisibilidade e instabilidade e que nos coloca diante das tensões e contradições dos sistemas em que e com os quais vivemos, naturalmente nos conduz a uma revisão de definições e conceitos, buscando respostas mais adequadas às dinâmicas e especificidades do contexto e do momento.

Outra noção cara à Teoria da Complexidade é a ideia de multidimensionalidade, que Morin (2015, p. 58) a descreve utilizando, para isso, exemplos da literatura:

A relação ambivalente com o outro, as verdadeiras mudanças de personalidade como acontece em Dostoiévski, o fato de que sejamos agarrados pela história, sem saber muito como, tal Fabrice Del Dongo ou o príncipe André, o fato de que o próprio ser se transforma com o passar do tempo, como mostram admiravelmente em busca do tempo perdido e, sobretudo, o final do Tempo Reencontrado, de Proust, tudo isso indica que não é simplesmente a sociedade que é complexa, mas cada átomo do mundo humano.

Desse modo, considerar que a natureza do homem e do conhecimento são multidimensionais faz com que se veja o ensino também como um reflexo de múltiplas dimensões que ecoam nas concepções e práticas docentes, algo que tem se tornado cada vez mais urgente, a fim de questionar e modificar paradigmas que mutilam aquilo que é para ser pensado junto.

Sob a lente da complexidade, existem também outros elementos designados por Edgar Morin por sistema aberto e autonomia, em que, baseados no referido autor, os pesquisadores a seguir esclarecem:

A ideia de autonomia aparece, aqui, ligada ao conceito de sistema, mais precisamente, de sistema aberto em busca de sua regeneração. Um sistema aberto é aquele que se abre energética e, às vezes, informacionalmente para o universo externo, que se alimenta de matéria / energia e informação. (Paixão Junior., *et al*, 2014, p. 17).

Além disso, sobre autonomia, Morin ainda explica:

A autonomia de que falo não é mais uma liberdade absoluta, emancipada de qualquer dependência, mas uma autonomia que depende de seu meio ambiente, seja ele biológico, cultural ou social. Assim, um ser vivo, para salvaguardar sua autonomia, trabalha, despende energia, e deve, obviamente, abastecer-se de energia em seu meio, do qual depende. Quanto a nós, seres culturais e sociais, só podemos ser autônomos a partir de uma dependência original em relação à cultura, em relação a uma língua, em relação a um saber. A autonomia não é possível em termos absolutos, mas em termos relacionais e relativos. (Morin, 2021, p. 118).

Nota-se que até mesmo o termo autonomia, que a princípio pode ser concebido em uma perspectiva de individualidade, quando tomado sob o viés complexo, lança mão das facetas que a compõem. Conforme o autor citado, para que ocorram ações autônomas em um fenômeno complexo, é preciso considerar seu contexto, seja ele social, cultural ou biológico, e se referindo ao ensino, a autonomia pode ocorrer atrelada ao contexto cultural, social e subjetivo dos docentes, que ao serem sabedores e influenciados pelos elementos que os cercam, agem com autonomia na busca por mais conhecimento, “abastecendo” sua prática, ou seja, aprimorando-a com saberes que sentem a necessidade de obter.

Um sistema complexo, aberto e autônomo, também se relaciona ao que Edgar Morin chama de sistema auto-eco-organizador, já que:

Enquanto o sistema fechado não tem qualquer individualidade, nenhuma troca com o exterior, e mantém trocas muito pobres com o meio ambiente, o sistema auto-eco-organizador tem sua própria individualidade ligada a relações com o meio ambiente muito ricas, portanto dependentes. [...] O sistema auto-eco-organizador não pode, pois, bastar-se a si mesmo, ele só pode ser totalmente lógico ao abarcar em si o ambiente externo. Ele não pode se concluir, se fechar, ser autossuficiente. (Morin, 2015, p. 33).

Desse modo, um ensino sob a perspectiva complexa é entendido, assim como diria o referido autor, ao se buscar matéria, energia e informação no ambiente externo, o que é crucial para que esse ensino seja produtivo. Ou seja, ocorrem “trocas ricas” com os elementos que estão ao seu entorno, quando o professor percebe a importância e as influências, por exemplo, do contexto social, histórico, cultural, em sua prática docente.

O princípio recursivo, um dos principais princípios da Teoria da Complexidade, também abordado na análise, pode ser resumidamente definido do seguinte modo:

A ideia recursiva é, pois, uma ideia de ruptura com a ideia linear de causa/efeito, de produto/produtor, de estrutura/superestrutura, já que tudo o que é produzido volta-se sobre o que o produz num ciclo ele mesmo autoconstitutivo, auto-organizador e autoprodutor. (Morin, 2015, p. 74).

Nesse sentido, entende-se que quando uma pesquisa ou, analogicamente, o ensino, segue tal princípio, pesquisador ou professor assumem que não há como existir linearidade e previsibilidade no sistema no qual se inserem. Contudo, pesquisa e ensino, permeados por múltiplos fatores para acontecer, envolvendo diversos sujeitos, podem sofrer rupturas e modificações, conforme são produzidos.

Desse modo, diferente de um ensino de língua portuguesa simplista e redutor, em que o professor seria o responsável por expor conteúdo (produtor) e, como consequência, de maneira linear, os alunos aprenderiam (produto), a ideia recursiva se estabelece quando o professor considera a língua em uso e as interações entre os indivíduos na produção dos saberes, além de entender que o discente também age na aquisição de sua própria aprendizagem, isto é, também é “produtor”. Ademais, nesta pesquisa, propõe-se, ainda, que é por meio da recursividade, no caso do ensino, havendo reflexão sobre a prática docente, em que o professor volta a si próprio para rever o que pode ser mudado em seu fazer pedagógico, que seus saberes se ampliam.

Assim, adotar aspectos do paradigma complexo nas práticas de ensino pode contribuir para a adoção de uma educação formal que privilegie as relações entre seus diversos sujeitos e considere seu entorno. Uma vez que o ensino, neste trabalho, é tomado como um sistema, entende-se que:

É a interação que, constituindo o sistema, torna os elementos mutuamente interdependentes: cada parte estará de tal forma relacionada com as demais, que uma mudança numa delas acarretará mudanças nas outras. Desse modo, para compreender o comportamento das partes, torna-se indispensável levar em consideração as relações. (Vasconcellos, 2002, p. 199).

Isso posto, acredita-se que a busca por compreender o ensino em sua complexidade, sobretudo a partir do período emergencial remoto, permite, dentre outras coisas, analisar os principais reflexos desse momento para as práticas docentes posteriores.

Embora tenha marcado toda a humanidade de maneira negativa, o período pandêmico, neste estudo, é visto como uma oportunidade para tentar naturalizar

“desordens” que surgem nas práticas de ensino, ou que nelas são refletidas, as quais podem culminar em ampliação de saberes e/ou mudanças de perspectivas.

CAMINHO METODOLÓGICO

Como características metodológicas, primeiramente, esclarece-se que o presente trabalho se configura como uma pesquisa de abordagem qualitativa, considerando como Denzin e Lincoln (2006, p. 17) mostram a pesquisa qualitativa:

É uma atividade situada que localiza o observador no mundo. Consiste em um conjunto de práticas materiais e interpretativas que dão visibilidade ao mundo [...]. Nesse nível, a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem naturalista, interpretativa, para o mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender, ou interpretar, os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem.

Referente a sua natureza, esta pesquisa é exploratória, tendo em vista ser um estudo de caso, já que vai ao encontro do que Gil (2002, p. 54) define como tendo os seguintes propósitos: “Explorar situações da vida real ainda não definidas; [...] formular hipóteses e/ou desenvolver teorias; explicar as variáveis causais de um fenômeno em situações complexas.”

Dessa maneira, buscar investigar elementos do paradigma complexo que podem ser evidenciados a partir do ensino remoto, em práticas docentes, encontra amparo no que foi proposto pelo autor citado, além de ter ligação estabelecida com a Teoria da Complexidade, a qual se adota em todo esse estudo.

Pode-se afirmar que a metodologia adotada nesta pesquisa se apoia também na epistemologia da Complexidade, proposta por Morin (2015), pois ele denuncia as delimitações feitas ao longo do desenvolvimento de grandes vertentes teóricas na busca por conhecimento, quando essas desprezam e, por vezes, excluem o mundo real, pelo fato de ser repleto de incertezas, incompletudes e falhas, sugerindo que, para ser ciência, é necessário firmar-se naquilo que não foge a regras e padrões, conforme pode-se inferir da afirmação seguinte:

Os problemas humanos são entregues, não só a este obscurantismo científico que produz especialistas ignaros, mas também a doutrinas obtusas que pretendem monopolizar a cientificidade [...], como se a verdade estivesse fechada num cofre-forte de que bastaria possuir a chave, e o ensaísmo não verificado partilha o terreno com o cientismo limitado. (Morin, 2015, p. 13).

O referido autor questiona a postura rígida e engessada dos modos pelos quais a ciência vem sendo estabelecida. Desse modo, é possível dizer que esta pesquisa vai ao encontro do que defende Morin (2015), tendo sido realizada distante de grandes polos sociais, ao se obter dados a partir das percepções de um grupo de professores de Língua Portuguesa que atua no interior do Ceará, como parte do universo de professores que vivenciou o ensino remoto. Além disso, este é um estudo que envolve certa transdisciplinaridade, outro elemento proposto pelo Pensamento Complexo, quando Morin (2015, p. 117) diz, por exemplo, que é bom que os conceitos viajem.

É pertinente mencionar, ainda, que as escolhas relativas à construção deste estudo, como o campo de pesquisa e a temática quanto às práticas de ensino a partir do período pandêmico, não fogem à subjetividade de quem se viu fortemente alcançada pelas situações que estão em análise, já que a pesquisadora se insere no contexto em questão. Assim, entende-se que é uma característica do paradigma complexo quando se leva em conta a subjetividade do pesquisador e conforme mostra Creswell (2007, p. 187): “O pesquisador qualitativo reflete sistematicamente sobre quem é ele na investigação e é sensível à sua biografia pessoal e à maneira como ela molda o estudo.”

Sobre o estudo de caso, Lüdke e André (2015, p. 20) elucidam que “[...] o estudo de caso se destaca por se constituir numa[*sic*] unidade dentro de um sistema mais amplo”. Nota-se que o sistema amplo seria o ensino e o período de ensino remoto, bem como o universo de professores de língua portuguesa do Brasil, e a unidade, nesse caso, foram os professores de língua portuguesa da CREDE 17, interior do Ceará.

O recorte sócio-histórico referente ao período pandêmico, no qual este estudo se debruça, marcou toda a humanidade de maneira negativa. Acredita-se, entretanto, que tal período também tenha deixado muitas lições, no sentido de aprendizados e mudanças em todos os campos da vida humana, incluindo as práticas docentes (no plural, considerando os sujeitos), conforme pondera Mendonça (*et al.*, 2021, p. 18) em sua obra *Docência Pandêmica*:

[...] quem sabe podemos estar cada dia mais juntos, nesse instinto de sobrevivência, resistindo ao caos, nesse desejo de futuro que nos obriga a aprender na urgência, mas nunca sem refletir sobre toda a história que essa urgência carrega.

Concernente ao campo escolhido para investigação, a 17ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 17) abrange a educação básica dos municípios cearenses de Baixio, Cedro, Icó, Ipaumirim, Lavras da Mangabeira, Várzea Alegre e Umari (município no qual um(a) dos(as) autores(as) do artigo reside).

As Coordenadorias Regionais de Desenvolvimento da Educação (CREDEs) foram instituídas em 25 de novembro de 1996, a partir da publicação do Decreto estadual de nº 24.274, de 22 de novembro de 1996, tendo surgido mediante as demandas suscitadas por ocasião da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9394/96 e do Fundo de Manutenção, Desenvolvimento e Valorização do Magistério – Lei 9424/96 (FUNDEF), em que mudanças precisaram ocorrer na organização, funcionamento e no financiamento dos sistemas de ensino, em níveis federal, estadual e municipal. É pertinente mencionar que:

Sua principal missão é articular e coordenar a política educacional do Estado do Ceará, em âmbito regional, através de um trabalho de parcerias com os municípios, via Secretarias Municipais de Educação e Unidades Escolares, favorecendo a integração dos sistemas públicos de ensino no planejamento, execução e avaliação de suas políticas. (CREDE16, 2023).

Para se fazer menção aos professores colaboradores, atribuiu-se pseudônimos para garantir que suas identidades sejam preservadas, os quais, na análise, são denominados por: Maria, Edgar, Luiz, Carla, Inês e Elisa. No quadro 1 são apresentados dados sobre aspectos como idade, tempo de docência e tipo de escola em que atuam.

Quadro 1. Síntese dos participantes da pesquisa por ordem de entrevista

ORDEM/ NOME	IDADE	TEMPO DE DOCÊNCIA	FORMAÇÃO INICIAL	PÓS- GRADUAÇÃO	TIPO DE ESCOLA EM QUE ATUA
1ª Maria	50 anos	25 anos	Letras	Língua Portuguesa; Arte e Educação	Ensino médio regular
2º Edgar	44 anos	22 anos	Letras (língua inglesa e língua portuguesa)	Língua, Linguística e Literatura; Gestão Escolar	Ensino médio profissionalizante
3ª Inês	33 anos	10 anos	Letras	Língua Portuguesa e Literatura	Ensino médio regular
4º Luiz	41 anos	9 anos	Letras	Língua e Literatura	Ensino médio regular
5ª Elisa	38 anos	18 anos	Letras	Português e Literatura; Gestão Escolar; Mestranda pelo ProfLetras	Ensino médio regular
6ª Carla	31 anos	5 anos	Letras Língua Portuguesa	Literatura brasileira	Ensino Médio Profissionalizante

Fonte: Produzido pelo(a) próprio(a) autor(a), 2023.

Para a geração de dados deste estudo, elaborou-se um roteiro em forma de questionário semiestruturado para as entrevistas, e as respostas às questões feitas foram gravadas e transcritas e se constituíram o *corpus* da pesquisa.¹

Vale ressaltar, ainda, que os elementos da complexidade são tomados como categorias de análise nesta pesquisa e, ao mencionar-se tal expressão “elementos da complexidade”, refere-se a termos extraídos dos pressupostos de Edgar Morin, em várias de suas obras, as quais versam sobre o Paradigma Complexo.

ELEMENTOS DA COMPLEXIDADE NA PRÁTICA DOCENTE DE LÍNGUA PORTUGUESA

Ao serem indagados sobre o que foi mais importante para desenvolver as aulas no período emergencial remoto: se o que já sabiam ou o que aprenderam durante o período emergencial remoto, a professora Maria reflete:

(1) [...] Eu acho que houve um filtro no conteúdo para não deixar mais aquele conteúdo tão tradicional, tão pesado e adaptar à situação, eu sempre procuro adaptar uma situação que eles estão vivendo ao texto que eles estão estudando. Eu acho que quanto mais experiências a gente vive, mais a gente percebe que não existe nada pronto, nada acabado, um modelo que serve para todas as situações, né [...] então eu acho que o fato de a gente ter mais tempo de ensino, faz com que a gente não queira criar um caminho único, uma verdade absoluta para aquilo que a gente tá... um padrão. (Entrevista N° 1 - Maria).

Como na primeira entrevista, durante a geração de dados, os relatos começaram a mostrar que elementos da complexidade se sobressaltavam nas falas dos docentes, uma vez que, conforme disse Maria, sobretudo a partir do ensino remoto, a preocupação não se restringiu à transmissão de conteúdo, mas a um ensino que fosse significativo para os estudantes. Ela menciona que procurava associar o ensino às vivências dos discentes, quando afirma: “Eu acho que houve um filtro no conteúdo para não deixar mais aquele conteúdo tão tradicional, tão pesado e adaptar à situação, eu sempre procuro adaptar uma situação que eles estão vivendo ao texto que eles estão estudando”.

Isso se relaciona a um elemento da complexidade, que é a recursividade, pois a professora Maria não demonstra considerar o ensino uma atividade linear, através da qual o professor transmitiria um conhecimento (a causa) e automaticamente o estudante aprenderia o que se era ensinado (o efeito), independente do entorno e das relações que são estabelecidas.

A professora pondera a importância dos estudantes nesse processo. Para Morin (2015, p. 74): “Um processo recursivo é um processo em que os produtos e os efeitos são ao mesmo tempo causas e produtores do que os produz”. Nesse caso, o professor seria o “produtor” do ensino, mas esse ensino também se modifica e o modifica, conforme considera os estudantes e outros elementos desse sistema, de acordo com o que sinaliza a professora colaboradora em sua fala.

Conforme visto, a professora Maria enfatiza em seu relato que adaptou o ensino à situação que os alunos vivenciavam e, além disso, menciona que a este fato estão relacionadas suas experiências, seu tempo dedicado ao ensino, a noção de que não existe nada pronto, tampouco padronizado quando se trata da docência, isto é, sugere uma visão de ensino cuja perspectiva é multidimensional, e no qual sua subjetividade pode ser observada. Isso remete à noção de ensino como sistema, quando, conforme Morin (2015, p. 19), um sistema é a associação e combinação de elementos diferentes e, nesse caso, já neste primeiro exemplo, são mencionados: os estudantes, as situações

vivenciadas por eles, bem como as experiências da professora, isto é, diversos elementos são associados ao ensino, na própria visão da professora entrevistada, sinalizando uma visão complexa e não simplificadora.

Ao se apontar indícios da subjetividade do professor, nota-se ainda mais a presença de princípios do paradigma complexo nas práticas de ensino relatadas, pois à medida em que o professor se coloca como partícipe do processo de ensino, sua subjetividade aparece e indica que esse processo se aproxima de uma perspectiva complexa.

A visão complexa também pode ser apontada na fala da professora ao dizer que entende que não existe nada pronto, no sentido que estava sempre buscando observar aquilo que seria mais efetivo para o ensino, afastando-se da ideia de sistema fechado e considerando a ideia de sistema aberto.

Quando indagados com a seguinte questão: “O que você considera que aprendeu durante o ensino remoto?”, o segundo professor entrevistado, Edgar, responde:

(2) [...] nós tivemos que estudar muito, foi um período que nós tivemos que adquirir livros, eram pesquisas, tentando trazer inovações [...] então, como é que eu vou trazer a Inovação se eu não conheço? Então nós tínhamos que nos aprofundar naquilo, né. As metodologias ativas, elas estavam aí já a um bom tempo, mas nós também não fazíamos uso delas [...] (Entrevista N° 2 - Edgar).

Neste exemplo, pode-se apontar, assim como na fala da professora Maria, mais esse elemento da perspectiva complexa, pois para o professor Edgar o ensino é também tomado como um sistema aberto, já que afirma ter se dedicado em tentar trazer inovações para além do que já utilizava em sua prática docente.

Nesse sentido, nas perspectivas tanto de Maria, quanto de Edgar, o ensino seria um sistema vivo, “cuja existência e estrutura dependem de uma alimentação externa” (Morin, 2015, p. 20-21), pois como menciona Edgar, o ensino necessitou sofrer alterações, as quais ele chamou de inovações, aprendendo e utilizando, por exemplo, metodologias diversas, como as metodologias ativas que, segundo ele, ainda não utilizava nas aulas, mas que, a partir do ensino remoto, viu a necessidade de conhecer e lançar mão delas, não se restringindo àquilo que já utilizava, mas abrindo-se ao novo.

A respeito das metodologias ativas, em uma análise sobre elas quanto ao ensino híbrido, Marques (*et al.*, 2022, p. 90) afirmam:

Na metodologia ativa, o aluno tem uma participação de cunho importante na construção do conhecimento e no desenvolvimento de competências, tendo o aluno, a liberdade de aprender no seu próprio ritmo, no seu tempo e de diferentes formas, dentro e fora da sala de aula [...].

Houve, então, nas práticas relatadas, a busca por diferentes formas de ensinar, culminando no uso de metodologias ativas nas aulas, as quais propõem que os estudantes sejam partícipes ativos ou protagonistas na sua própria aprendizagem. Assim, pode-se afirmar que isso seria decorrente da alimentação externa, cuja origem se deu na procura por conhecimento, corroborando, mais uma vez, para que se estabeleça o ensino como um sistema aberto, que não isola seus elementos, mas que agrega e causa mudanças nele mesmo.

Os exemplos um e dois também se relacionam com o que disse o professor Luiz, ainda sobre o que aprendeu durante o ensino remoto:

(3) Por mais que a gente tenha enfrentado dificuldades, ou de certa forma sem entender no início o que estava acontecendo, mas eu acho que o bom senso dizia que a gente deveria aprender alguma coisa, além do que a gente já sabia. Não adianta a gente querer bater de frente ou dizer que não vai fazer, ou que não quer aprender aquilo. Aberto a novas experiências, a novas aprendizagens, muito importante. (Entrevista Nº 4 - Luiz).

Nessa fala do professor Luiz, é possível apontar elementos como a complicação (Morin, 2015, p. 69) e a imprevisibilidade (Morin, 2015, p.83) quando cita as dificuldades enfrentadas ao ter se deparado com o período em questão. No entanto, tal fala deixa claro que o ensino foi tomado por ele, também como um sistema aberto, pois viu a necessidade de aprender, a ter novas experiências, não se fechando somente nos conhecimentos que dispunha.

Ainda sobre o que consideram que aprenderam durante o ensino remoto, a fala do professor Edgar contempla outros elementos da complexidade, quando diz o seguinte:

(4) Nós vimos que explorar aspectos gramaticais no ensino remoto não rolava, então eu vou focar em quê? No que dá pra adaptar. A parte de análise, de interpretação. Então, muitas vezes, a gente até viu o aspecto gramatical, mas aquela gramática contextualizada, então, muitas coisas que nós já sabíamos, a teoria, já muito pesquisadores falavam sobre e a gente conhecia no discurso, nós tivemos que realmente trazer para a prática, fomos forçados a trazer pra a prática. (Entrevista N° 2 - Edgar).

Fica evidente que o elemento retroação, também do paradigma da complexidade, pode ser apontado, já que o professor Edgar diz que percebeu não ser eficaz ao explorar somente aspectos gramaticais e que precisava adaptar aquele ensino conforme a situação vivenciada. Então, a ação volta-se a ela mesma, no caso, o ensino, que é revisto para ser modificado, uma vez que se toma conhecimento do que o aluno se interessa em aprender e que seja pertinente a ele, uma parte refletindo no todo, que é o sistema de ensino.

Ademais, concordando com Antunes (2002) quando criticou aulas de língua portuguesa que se detinham somente à análise gramatical, o professor Edgar diz que a partir do ensino remoto, de fato, isso foi repensado e modificado, e o que estava somente em teorias que ele conhecia, passou a fazer parte da sua prática, algo que sinaliza fortemente a presença da complexidade no ensino defendida neste trabalho, conforme afirmações seguintes: “Nós vimos que explorar aspectos gramaticais no ensino remoto não rolava”, e “[...] muitas coisas que nós já sabíamos, a teoria, já muito pesquisadores falavam sobre, e a gente conhecia no discurso, nós tivemos que realmente trazer para a prática.”

A contextualização do ensino é algo que também se apresenta na fala do professor Edgar, no último exemplo citado, quando afirma: “muitas vezes a gente até viu o aspecto gramatical, mas aquela gramática contextualizada [...]”. Morin (2011), após sua vasta produção sobre a teoria da complexidade, versa, então, sobre como deve ser o ensino em tal perspectiva e em sua obra “Os sete saberes necessários à educação do futuro” enfatiza, justamente, a importância de se considerar um ensino contextualizado para que tenha sentido para os estudantes.

Além disso, as falas dos professores mencionados vão ao encontro do que Kalantzis e Cope, citados por Rojo (2013, p. 15), afirmam, quando esses mencionam que o ensino contemporâneo deve considerar a pedagogia do pluralismo, que configura: “Uma maneira particular de aprender e conhecer o mundo em que a diversidade local e a proximidade global que tenha importância crítica.”

É oportuno dizer que as ideias presentes nas falas dos professores citados vão ao encontro do que diz outra professora entrevistada, a professora Carla, sobre a mesma questão que os demais responderam a respeito do que aprenderam no ensino remoto:

(5) Eu acho que melhorar as aulas, assim, melhorar no sentido de tentar torná-las mais dinâmicas, porque a gente fica tão acostumado com aula tradicionalista, e quando eu vi, ali, a possibilidade de esse “reinventar”, né, que foi colocado durante as aulas remotas, eu percebi que eu deveria modificar algumas abordagens em sala, no modo presencial porque ainda estava seguindo aquele modelo muito tradicional, então acho que foi isso, essa questão do “reinventar” serviu, muito! (Entrevista N° 6 - Carla).

A professora Carla reflete sobre como o período de ensino remoto serviu para que ela buscasse meios de melhorar suas aulas e torná-las mais dinâmicas, inclusive no ensino presencial, ou seja, saberes que adquiriu no período em questão, culminaram em modificações em suas aulas presenciais, o que denota outro elemento da complexidade, que é a autonomia.

Nesse caso, o professor, como parte do sistema de ensino, age com autonomia à medida que ele mesmo reflete sobre sua prática e a “reinventa”, como bem enfatizou a professora Carla. Nesse sentido, ela agiu com autonomia por dispor de saberes pelos quais foi possível escolher no “estoque das ideias existentes” e refletir de maneira autônoma, conforme diria Morin (2015, p. 66).

A visão sistêmica ou complexa quanto ao ensino pode ser fortemente apontada na preocupação dos professores entrevistados com a aprendizagem dos estudantes, em fazer com que o ensino fosse interessante para eles, não tratando a prática docente como algo unidimensional, mas conforme propõe Vasconcellos (2002), concebendo as relações humanas como importantes, pois quando se tem uma perspectiva novo-paradigmática, assim como um cientista, o professor: “reconhece-se como parte do sistema e atua na perspectiva da co-construção das soluções”.

A professora Inês, terceira entrevistada, quando indagada sobre o que mudou ou o que permaneceu em sua prática a partir do ensino remoto de 2020/21, responde o seguinte:

(6) Eu acho que, de uma certa forma, ninguém voltou como era antes, todo mundo aprendeu [...]. Ao uso das tecnologias, da minha prática mesmo. Saí da minha zona de conforto, que a gente acaba que no dia a dia, a gente fica sempre utilizando aquela mesma metodologia e não busca inovar, e esse período remoto veio pra isso, pra que a gente buscasse inovar, porque o tempo inteiro a gente ficava tentando encontrar uma atividade que chamasse a atenção do aluno, um joguinho, um aplicativo, alguma coisa pra fazer com que aquele aluno participasse de alguma forma. (Entrevista Nº 3 – Inês).

Indo ao encontro do que disse o professor Edgar, a professora Inês também fala em inovar, ao mencionar que saiu do que chamou de sua “zona de conforto” e buscou trazer para suas aulas, por exemplo: aplicativos e joguinhos pedagógicos que contribuíssem para a efetivação do ensino, demonstrando que, para ela, era importante que os alunos participassem, corroborando, ainda, para uma perspectiva de sistema aberto, já que buscou, de forma externa aos conhecimentos que dispunha, subsídios para alimentar sua prática.

Pode-se dizer, também, que a professora Inês, quando afirma “[...] a gente ficava tentando encontrar uma atividade que chamasse a atenção do aluno, um joguinho, um aplicativo, alguma coisa pra fazer com que aquele aluno participasse.”, concebe o aluno como parte importante no ensino, não vendo tal atividade como uma via de mão única ou um sistema fechado, mas como um sistema cujas partes são mutuamente interdependentes, interagem entre si, e que, nesse sentido, as relações são levadas em consideração.

Essa preocupação em considerar o contexto e a realidade dos estudantes, implicando uma visão múltipla e aberta, e do ensino como um sistema, também pode ser percebida na fala do professor Luiz, ainda sobre aprendizagens que, segundo ele, foram frutos do período em questão, ao passo que esclarece:

(7) Nós fomos aprendendo a mexer nessas plataformas, vendo o que podia ser adequado pra o nosso alunado, levando em consideração também a realidade deles, de falta de recursos, de falta de um aparelho celular bom, com uma internet boa, porque muitas vezes a gente tinha esse problema também, a gente pensava que a metodologia era eficiente, mas podia ser eficiente pra mim, enquanto professor, mas poderia não atingir o menino por falta de uma internet boa, de um aparelho bom. (Entrevista Nº 4 – Luiz).

O período de ensino remoto pode ser considerado uma desordem, princípio da complexidade, para Morin (2015), ou uma espécie de perturbação (Larsen-Freeman;



Cameron, 2008), que pode ter desencadeado ou provocado a construção de mudanças em direção à assumpção de posturas sistêmicas pelos professores participantes da pesquisa. Isso fica nítido na supracitada fala do professor Luiz, quando afirma que aprendeu a utilizar diversas plataformas digitais e aplicativos a partir dos desafios e dificuldades encontrados.

Esses desafios e dificuldades, segundo o que se pode inferir do relato do professor Luiz, suscitaram reflexões sobre sua própria prática e tomadas de decisões que levaram em conta o que poderia de fato corroborar para um ensino mais efetivo, dada a multiplicidade de elementos que o envolveram, principalmente durante o período histórico em análise.

E a respeito do que considera que mudou ou que permaneceu em sua prática a partir do ensino remoto de 2020/21, o professor Luiz ainda afirma:

(8) Melhorou, assim, mesmo que eu tenha te falado que a gente tentava analisar a situação, a realidade do aluno, essa percepção, talvez, essa empatia, a empatia para com o aluno, hoje, acho que ela permaneceu. [...] O uso das mídias, né, a gente tenta utilizar, tenta adequar à sala de aula. O contato com o aluno ficou muito, ele melhorou também, esse contato com o aluno. Acho que eu sempre tive essa empatia com o aluno, de tá próximo deles, mas acho que com a pandemia, a pandemia foi o distanciamento, mas nos aproximou, de certa forma, a olhar esse lado, ter um lado mais humano, ter uma visão mais próxima, eu acho que o que melhorou foi isso, pelo menos pra mim, foi isso. (Entrevista N° 4 - Luiz).

Quanto aos paradigmas da ciência ou do conhecimento, entende-se que um cientista é sistêmico ou possui uma visão complexa, quando leva em consideração sua relação com o objeto analisado e também com seu meio ambiente. Diante disso, analogicamente, um professor cuja perspectiva se incline à complexidade também não se limita a uma visão unidimensional do ensino, mas concebe sua relação com os estudantes como partes importantes de sua prática. No relato citado, fica claro o quanto o professor Luiz apontou como legado deixado pelo ensino remoto, a necessidade de considerar o estudante com um olhar mais humano e, referindo-se à metodologia adotada nas aulas, também concorda que deve ser adequada ao contexto dos discentes, revelando uma visão complexa, em que as singularidades individuais e a esfera social, bem como afetiva, se entrelaçam nesse sistema.

O mesmo enfoque dado pelo professor Luiz à importância de considerar o aluno no sistema em análise, que é o ensino, a professora Elisa também os avalia como

relevantes para o êxito de sua própria aprendizagem, quando, ao responder sobre o que permanecerá ou o que mudou em sua prática a partir do ensino remoto, diz:

(9) Eu acho que o que mudou foi o modo de ver os alunos, que eles podem mais do que eles fazem, que eu posso trabalhar mais do que eles fazem em sala de aula, porque, na pandemia, a gente viu que determinados alunos, que eles se superaram, se reinventaram também, como a gente, e eu acho que eles podem muito mais do que eles aparentam [...]. (Entrevista N° 5 - Elisa).

A ideia de que o estudante é relevante, tanto quanto o professor, no ensino, denota, como já mencionado, a ideia de multidimensionalidade, considerando as relações humanas como intrínsecas nesse sistema. Além disso, as ideias de autonomia, bem como, de estratégia, também podem ser percebidas, ainda no relato de Elisa, ao dizer:

(10) A gente num se reinventou? A gente não buscou cada vez mais? Eu passava boa parte do meu tempo, da minha noite fazendo, elaborando coisas, como fazer, novas formas, num dava certo naquela turma, eu dizia “Meu Deus do céu, o que que eu vou fazer agora? Aí se reinventava, buscava outros meios, não deu certo desse jeito, vamos fazer de outra forma. (Entrevista N° 5 – Elisa).

No relato da prática de ensino citada, pode-se apontar o pressuposto da estratégia, própria da ação, relativa, também, à complexidade (Morin, 2015, p. 81) e, segundo o autor, estratégia parte de situações aleatórias e adversas e é “levada a se modificar em função das informações fornecidas ao longo do caminho” (Morin, 2015, p. 90). A estratégia citada foi realizada pela professora Elisa ao citar que quando uma forma de dar aula não era proveitosa, durante o ensino remoto, precisava se “reinventar”, no sentido de buscar solucionar os problemas que iam surgindo para efetivação do ensino.

Além disso, pode-se apontar, ainda, o elemento da recursividade no relato de prática da professora Elisa, pois a ideia recursiva representa a “ruptura com a ideia linear de causa e efeito.” (Morin, 2015, p. 74), algo que fica claro em sua fala, pois não trata o ensino como algo estático, mas volta-se, por vezes, por meio de sua própria reflexão e o modifica.

A professora Carla, ao ser indagada sobre o que mudou ou o que permaneceu em sua prática de ensino pós pandemia, também reflete:

(11) Sim, eu acho que, a questão de olhar para o aluno como ser humano, porque aí a gente não conseguia ter essa visão até então, quando a gente foi percebendo as realidades que são múltiplas dentro de uma escola, hoje a gente olha, muitas vezes para o aluno que está ali, cansando, tá cabisbaixo, querendo dormir durante a aula e já tenta entender o motivo, já tenta entender o motivo daquele aluno não conseguir aprender, muitas vezes alguns têm alguns problemas de aprendizagem que não foram ainda demonstrados por um laudo médico, familiar, então acho que foi assim, de fato a forma de olhar para o aluno como ser humano. (Entrevista N° 6 - Carla).

Aponta-se, por isso, a prevalência de um ensino sob o prisma Complexo que permite ao professor ter esse olhar que se volta para o humano, contemplando, assim, sua multiplicidade, que segundo Morin (2011, p. 35), o ser humano é, ao mesmo tempo, biológico, psíquico, social, afetivo e racional.

Desse modo, um ensino que não se restringe à massificação e considera fatores externos e até biológicos que interferem ou influenciam no funcionamento do sistema, pode ser apontado como um ensino que se aproxima do Complexo, algo nitidamente percebido no relato da professora Carla e dos demais professores do interior Cearense aqui citados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que os 11 exemplos citados neste artigo e suas respectivas análises contribuam para o entendimento de que, embora distantes de grandes centros, os professores da 17ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação, partícipes dessa pesquisa, demonstram que as perspectivas de ensino e de língua que seguem padrões cartesianos já não dão conta das demandas impostas no novo século.

Logo, como resultados, aponta-se, através da análise do *corpus* apresentado, que os professores colaboradores lançaram mão de diversos elementos da Complexidade em sua prática, a qual foi encarada como um sistema de natureza múltipla, estando sua subjetividade envolvida no fazer docente. Os professores indicaram, ainda, uma postura aberta, com ações recursivas, autônomas, estratégicas, contextualizadas, presumindo imprevisibilidades e desordens que são inerentes a todo fenômeno humano. Foram esses os elementos do Paradigma Complexo que puderam ser apontados através dos relatos docentes no interior do Estado do Ceará.

Pode-se afirmar, a partir disso, que os docentes concebem os discentes como relevantes no sistema complexo que é o ensino, sendo esses últimos incentivados a



engajarem-se em sua própria aquisição de conhecimento. Além disso, os conhecimentos linguísticos não são tomados por eles mesmos, mas como meios para que esses estudantes se insiram de forma profícua no mundo, práticas essas, que levam em conta as relações humanas.

Portanto, conforme trazem os dados apresentados, sobretudo a partir do período pandêmico de 2020/2021, principalmente devido às circunstâncias vivenciadas nesse momento histórico, os professores entrevistados voltaram-se a pensar na necessidade da apropriação de uma visão sistêmica e múltipla do conhecimento e do ensino, e mesmo que possam ser percebidas, a princípio, em relatos, é nítida a assumpção de posturas complexas/sistêmicas, o que claramente tende a culminar no fazer pedagógico diário.

Que este trabalho possa servir de inspiração e encorajamento, sobretudo para professores de educação básica, quanto ao entendimento de que sua prática de ensino não precisa ser engessada e previsível, porém, assim como o mundo e a ciência estão sujeitas a transformações, o fazer docente igualmente as assimilam.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, I. **Aula de português: Encontro e interação.** São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

CRESWELL, J. W. **Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches** (2 ed.). Thousand Oaks, London: Sage, 2007.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa: Teorias e Abordagens.** Porto Alegre: Artmed, 2006.

FREIRE, M. M.; LEFFA, V. A auto-ecoheteroformação tecnológica. In: MOITA LOPES, L.P. **Linguística aplicada na modernidade recente: Festschrift para Antonieta Celani.** São Paulo: Parábola, 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

LARSEN-FREEMAN, D.; CAMERON, L. **Complex systems and Applied linguistics.** Oxford: Oxford University Press, 2008.

PAIXÃO JUNIOR, V. G.; PEREIRA JUNIOR, A.; E. ILARIO. Auto-organização, complexidade e formação da consciência bioética. **Revista bioethikos.** Centro Universitário São Camilo - 2014;8(1):75-79. Disponível em: <https://saocamilosp.br/assets/artigo/bioethikos/155560/a6.pdf>. Acesso em 08 jan. 2023.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2015.



MARQUES, H.G.; MOURA, I.G.L.; GRIGORIO, M.I.S.; LIMA, V.S.; NETO, J.A.G. O papel do professor e do aluno no ensino híbrido na perspectiva da sala de aula invertida. **Revista educação & ensino**, Fortaleza, v. 6, n. 1, jan./jun. 2022. p. 75-102. Disponível em: <https://periodicos.uniateneu.edu.br/index.php/revista-educacao-e-ensino/article/view/346> . Acesso em 03 maio 2024.

MENDONÇA, Márcia; ANDREATTA, Elaine; SCHLUDE, Victor. Apresentação. In: MENDONÇA, Márcia; ANDREATTA, Elaine; SCHLUDE, Victor (org.). **Docência pandêmica**: práticas de professores de língua(s) no ensino emergencial remoto. São Carlos: Pedro & João Editores, 2021. p. 8-18.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2011.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 27ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2021.

ROJO, R. **Escola conectada: os multiletramentos e as TICS**. São Paulo: Parábola, 2013.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. Histórico das 21 CREDES do Ceará. **CREDE 16**. Disponível em: <https://www.crede16.seduc.ce.gov.br/institucional/historico/>. Acesso em 24 jul. 2023.

TÁVORA, A. D. F. **Teorias do Caos e Sistemas Adaptativos Complexos em Linguística Aplicada**: o Fluxo de Produção de Conhecimento a Partir das Condições iniciais Inauguradas por Vera Menezes de Oliveira e Paiva. Relatório de Estágio pós doutoral. POSLIN – UFMG. 2022. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1QUEQCkoVXiXJySbVvk-9HQE07uX3ke7oj/view>. acesso em 18 set. 2023.

VASCONCELLOS, M.J.E. de. **Pensamento sistêmico**: o novo paradigma da ciência. Campinas: Papirus, 2002.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Submetido em: 04/07/2024

Aceito em: 23/08/2024

¹ Pesquisa amparada sob o parecer do comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Alcides Carneiro (CEP-HUAC), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), sob o registro CAAE 64576322.7.0000.5182 e parecer número 5.839.049.