

AUTO-HETEROECOFORMAÇÃO EM DIÁLOGO COM A EPISTEMOLOGIA DA COMPLEXIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

**AUTO-
HETEROECOFORMACIÓN
EN DIÁLOGO CON LA
EPISTEMOLOGÍA DE
LA COMPLEJIDAD: UNA
REVISIÓN SISTEMÁTICA DE
LA LITERATURA**

**SELF-HETERO-ECO
EDUCATION IN DIALOGUE
WITH THE EPISTEMOLOGY
OF COMPLEXITY: A
SYSTEMATIC LITERATURE
REVIEW**

Adriana Duarte Soares

Mestranda em Linguística Aplicada pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística e Literatura da Universidade Federal de Alagoas (PPGLL/UFAL). Graduada em Letras-Português- Inglês pela Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL). <https://orcid.org/0009-0001-5674-5445>

E-mail: adriartesolares@gmail.com

Cátia Veneziano Pitombeira

Doutora e mestre em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (LAEL/PUC-SP). Professora do Programa de Pós-graduação em Linguística e Literatura (PPGLL) e da graduação do curso de Letras Inglês da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). <https://orcid.org/0000-0002-3636-2930>.

E-mail: catia.pitombeira@fale.ufal.br

RESUMO

Este estudo discute questões contemporâneas sobre a formação docente, ressaltando a necessidade de superar perspectivas fragmentadas, reducionistas e lineares do conhecimento, reconhecendo a interdependência dos saberes e as múltiplas dimensões dos processos pedagógicos. Investiga-se a formação de professores de línguas sob a ótica da Epistemologia da Complexidade, com o objetivo de mapear e analisar produções acadêmicas de mestrado e doutorado, dos últimos dezesseis anos, que abordam o conceito de auto-heteroecoformação no ensino-aprendizagem de línguas. Metodologicamente, adotou-se a Revisão Sistemática da Literatura, a qual teve como base o Catálogo de Teses e Dissertações da Capes. Os resultados indicam consistência teórica das produções e apontam, ainda, a necessidade de ampliar contextos investigados, fortalecendo o diálogo inter/transdisciplinar e a difusão do conceito de auto-heteroecoformação docente.

PALAVRAS-CHAVE: FORMAÇÃO DE PROFESSORES. AUTO-HETEROECOFORMAÇÃO. EPISTEMOLOGIA DA COMPLEXIDADE.

RESUMEN

Este estudio discute cuestiones contemporáneas sobre la formación docente, destacando la necesidad de superar perspectivas fragmentadas, reduccionistas y lineales del conocimiento, reconociendo la interdependencia de los saberes y las múltiples dimensiones de los procesos pedagógicos. Se investiga la formación de profesores de lenguas desde la perspectiva de la Epistemología de la Complejidad, con el objetivo de mapear y analizar producciones académicas de maestría y doctorado, de los últimos dieciséis años, que abordan el concepto de auto-heteroecoformación en la enseñanza-aprendizaje de lenguas. Metodológicamente, se adoptó una Revisión Sistemática de la Literatura, basada en el Catálogo de Tesis y Disertaciones de la Capes. Los resultados indican consistencia teórica en las producciones y señalan, además, la necesidad de ampliar los contextos investigados, fortaleciendo el diálogo inter/transdisciplinario y la difusión del concepto de auto-heteroecoformación docente.

PALABRAS CLAVE: FORMACIÓN DE PROFESORES. AUTO-HETEROECOFORMACIÓN. ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LENGUAS. ENFOQUE HERMENÉUTICO-FENOMENOLÓGICO COMPLEJO. EPISTEMOLOGÍA DE LA COMPLEJIDAD.

ABSTRACT

This study discusses contemporary issues in teacher education, highlighting the need to overcome fragmented, reductionist, and linear perspectives of knowledge by recognizing the interdependence of different forms of knowing and the multiple dimensions of pedagogical processes. It investigates the education of language teachers through the lens of the Epistemology of Complexity, with the aim of mapping and analyzing master's and doctoral research produced over the past sixteen years that addresses the concept of technological self-hetero-eco education in language teaching and learning. Methodologically, a Systematic Literature Review was conducted using the Capes Theses and Dissertations Catalog as the primary source. The results indicate theoretical consistency among the studies and point to the need for expanding the investigated contexts, thereby strengthening inter/transdisciplinary dialogue and promoting the dissemination of the concept of teacher self-hetero-eco education.

KEYWORDS: TEACHER EDUCATION. SELF-HETERO-ECO EDUCATION. EPISTEMOLOGY OF COMPLEXITY.

Introdução

O ensino de línguas, no cenário contemporâneo, tem assumido papel estratégico diante de processos de mobilidade acadêmica e profissional, da intensificação das interações interculturais e das políticas linguísticas que visam tanto à internacionalização quanto ao fortalecimento da diversidade cultural. Nesse contexto, o ensino-aprendizagem de línguas ultrapassa o domínio instrumental do código, tornando-se uma experiência formativa que possibilita o diálogo entre culturas, a negociação de sentidos e a ampliação de horizontes identitários e sociais.

Entretanto, observa-se que práticas de ensino-aprendizagem de línguas ainda se ancoram em abordagens fragmentadas, nas quais teoria e prática permanecem dissociadas, reduzindo o processo formativo a dimensões técnicas e normativas (Santos; Pitombeira, 2025). Tal perspectiva limita o potencial transformador da educação linguística, especialmente em sociedades marcadas por pluralidade cultural e complexidade social. Faz-se necessário, portanto, investigar caminhos que promovam uma visão mais integrada da formação docente, considerando sujeitos, contextos e saberes em sua inter-relação sistêmica e dinâmica.

Nesse sentido, a Revisão Sistemática de Literatura (RSL) se apresenta como recurso metodológico relevante, pois permite mapear e analisar criticamente produções acadêmicas já consolidadas, identificando tendências, lacunas e possibilidades de avanço na área. Ao adotar a Complexidade (Morin, 2002; 2011; 2015) como lente epistemológica, e o conceito de auto-heteroecoformação (Freire, 2009; Freire; Leffa, 2013) idealizado sob a mesma perspectiva, busca-se compreender como a formação docente em línguas tem sido abordada, superando a visão linear e fragmentada que ainda permeia as práticas pedagógicas.

Dado ao exposto, partindo-se de uma abordagem qualitativa (Minayo, 1994), o objetivo deste artigo é mapear e analisar as produções científicas, em nível de mestrado e doutorado, publicadas nos últimos dezesseis anos que tratam da auto-heteroecoformação no contexto de ensino-aprendizagem de línguas, de modo a compreender como esse conceito tem sido mobilizado na literatura acadêmica e quais sentidos emergem de sua articulação com a Complexidade. Pretende-se, assim, contribuir para ampliar a reflexão teórica e metodológica acerca da formação docente, oferecendo subsídios para práticas educativas mais críticas, dialógicas e integradoras em busca de uma formação planetária, além da local.

Para alcançar tal propósito, o artigo organiza-se da seguinte forma: após esta introdução, a seção seguinte discute a Complexidade e a auto-heteroecoformação no ensino de línguas; a seção posterior, a seu turno, apresenta os fundamentos e caminhos da Revisão Sistemática de Literatura, bem como explicita a metodologia adotada para levantamento e análise dos estudos; a continuação, são tecidos os sentidos emergentes a partir das produções científicas selecionadas; e, por fim, são apresentadas as considerações finais, destacando contribuições e possíveis desdobramentos desta investigação.

Complexidade e auto-heteroecoformação no ensino-aprendizagem de línguas

A discussão teórica aqui apresentada se ancora na Epistemologia da Complexidade, conforme desenvolvida por Edgar Morin (2002; 2011), que propõe a superação da fragmentação do conhecimento e das fronteiras rígidas entre disciplinas. Para Morin, compreender a realidade requer acolher incerteza, ambiguidade, imprevisibilidade e a interconexão entre diferentes saberes.

Nessa perspectiva, a educação não deve limitar-se à transmissão fragmentada de conteúdos, mas sim possibilitar a ligação e a religação dos conhecimentos, rompendo compartimentos estanques que historicamente isolaram disciplinas e dificultaram a compreensão global da realidade. Assim, torna-se particularmente relevante em contextos de sala de aula de línguas, nos quais coexistem estudantes com diferentes experiências linguísticas, culturais e cognitivas, trazendo múltiplas formas de ser, estar, perceber, interpretar e se relacionar com o mundo.

Dentro dessa perspectiva, a Epistemologia da Complexidade pode ser entendida como um princípio que orienta o pensamento integrador, promovendo a articulação entre sujeito e objeto, ordem e desordem, estabilidade e movimento, professor e aluno, e os múltiplos elementos que constituem a realidade (Moraes, 2004). Esse enfoque permite perceber a realidade como uma rede dinâmica de relações, em que acontecimentos, ações e interações se entrelaçam de maneira viva e interdependente.

Nessa lógica, o conhecimento é concebido como processo aberto, dinâmico e inacabado, permeado pela dialogia, pela incerteza e pela multidimensionalidade do ser humano (Morin, 2002). Portanto, o ensino-aprendizagem de línguas não pode restringir-se a práticas normativas, transmissivas, de repetição e memorização, mas precisa considerar a língua como fenômeno histórico, cultural e negociado socialmente, dialogando com a educação do futuro, que deve reconhecer identidades culturais e pertencimentos diversos (Morin, 2011) para o exercício de uma cidadania planetária.

Sendo assim, é relevante acrescentar que três princípios centrais orientam o pensamento complexo: dialógico, recursivo e hologramático, os quais se articulam de forma inseparável. O princípio dialógico, segundo Morin (2015), permite a convivência de elementos aparentemente contraditórios, como ordem e desordem, possibilitando novas interpretações da realidade. Como ressalta Ribeiro (2011, p. 46), a dialógica permite integrar racionalmente noções contraditórias, ampliando a compreensão dos fenômenos ao acolher tensões e paradoxos como constitutivos da complexidade.

O princípio da recursividade evidencia que causas e efeitos se retroalimentam, formando ciclos nos quais os resultados se tornam novos pontos de partida. Morin (2015, p. 74) explica que “[...] um processo recursivo é onde os produtos e os efeitos são ao mesmo tempo causas e produtores do que os produz”. Já o princípio hologramático indica que cada parte de um sistema contém, em certa medida, a totalidade, e que o todo também se manifesta nas partes, superando a visão de que o todo é apenas a soma das partes (Beims, 2008).

A Epistemologia da Complexidade no âmbito da educação permite questionar práticas pedagógicas pautadas no paradigma tradicional, centradas em conteúdos fragmentados, linearidade e pas-

sividade estudantil. Propõe-se, portanto, priorizar práticas dialógicas, colaborativas e integradoras, capazes de articular dimensões cognitivas, afetivas, históricas, culturais, sociais, entre outras. Essa visão dialoga com o conceito de “cabeça bem-feita” de Morin (2002), que enfatiza a capacidade de contextualizar, relacionar e operacionalizar saberes.

No âmbito da formação docente, Freire (2009) e Freire e Leffa (2013) reforçam que a formação docente deve estimular reflexão crítica, autonomia e abertura ao diálogo, especialmente em contextos socioculturalmente heterogêneos. O conceito de auto-heteroecoformação amplia essa perspectiva, compreendendo o professor como sujeito que aprende e ensina simultaneamente, em interação com a comunidade e com culturas locais.

Esse conceito contempla três dimensões inter-relacionadas: autoformação, que se refere à apropriação individual do próprio processo formativo; heteroformação, que envolve a influência de outros na construção do conhecimento; e ecoformação, que reconhece o impacto do ambiente natural, cultural e simbólico sobre a formação do sujeito (Freire, 2009).

Essas três dimensões coexistem e demonstram que a formação não ocorre isoladamente, mas simultaneamente: o sujeito é responsável pela sua construção dos saberes e de sua identidade (autoformação), aprende nas interações sociais (heteroformação) e, concomitantemente, influencia e é influenciado pelo contexto em que está inserido (ecoformação). Esse olhar integrado é central para compreender a complexidade do processo educativo, especialmente em espaços que valorizam diversidade cultural e linguística.

Em síntese, a base teórica deste estudo se apoia na Epistemologia da Complexidade (Morin, 2002; 2011), na problematização da prática pedagógica (Behrens, 2013) e na concepção auto-heteroecoformativa crítica e experiencial (Freire, 2009; Freire; Leffa, 2013). Essa articulação constitui o núcleo do presente artigo, ao orientar a busca e análise das produções científicas dos últimos 16 anos que abordam a auto-heteroecoformação, sobretudo no contexto do ensino-aprendizagem de línguas.

A proposta central é compreender como os saberes se articulam na formação docente e como as múltiplas dimensões, individual, social, histórica, ambiental, cognitiva, afetiva e espiritual se manifestam nos processos de ensino-aprendizagem, considerando a diversidade de experiências e práticas educativas.

Na seção seguinte, será apresentada a metodologia adotada nesta pesquisa, detalhando os procedimentos para levantamento, seleção e análise dos estudos, bem como os critérios que norteiam a revisão aqui proposta.

Revisão Sistemática de Literatura: fundamentos e caminhos do percurso metodológico

Esta seção inicia-se a partir de questionamentos centrais dessa prática investigativa, relacionados às formas de acompanhar o volume crescente de pesquisas acadêmicas, de selecionar as fontes de informação relevantes e de analisar criticamente os dados encontrados.

A Revisão Sistemática de Literatura (RSL) é capaz de solucionar tais questionamentos por consistir em um estudo que utiliza a literatura disponível sobre determinado tema, buscando reunir, sintetizar e avaliar criticamente os dados já produzidos (Sampaio; Macini, 2007). O objetivo é organizar o conhecimento existente, integrar resultados divergentes ou convergentes e identificar lacunas que possam orientar futuras pesquisas. Nesse contexto:

[...] uma revisão sistemática, assim como outros tipos de estudo de revisão, é uma forma de pesquisa que utiliza como fonte de dados a literatura sobre determinado tema. Esse tipo de investigação disponibiliza um resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica, mediante a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada. As revisões sistemáticas são particularmente úteis para integrar as informações de um conjunto de estudos realizados separadamente sobre determinada terapêutica/intervenção, que podem apresentar resultados conflitantes e/ou coincidentes, bem como identificar temas que necessitam de evidência, auxiliando na orientação para investigações futuras (Sampaio; Macini, 2007, p. 84).

Em termos mais amplos, a RSL pode ser entendida como um estudo observacional e retrospectivo, que combina resultados de diferentes investigações sobre a mesma temática. Trata-se de uma etapa estratégica dentro do processo de pesquisa, permitindo ao investigador verificar se o tema já foi explorado, além de consolidar a base teórica necessária para sustentar seu estudo.

Brizola e Fantin (2016), nesse contexto, destacam que a revisão auxilia a delimitar o problema de pesquisa, identificar novas linhas de investigação, evitar abordagens repetitivas, localizar trabalhos já publicados e garantir que a pesquisa proposta não seja redundante.

Portanto, a RSL é fundamental para que o pesquisador tenha acesso a um conjunto amplo de estudos relacionados ao seu tema, contribuindo para a construção de investigações originais e bem fundamentadas. Posto isso, faz-se pertinente ponderar que a realização de uma revisão exige planejamento, que envolve definir os objetivos, organizar as fontes primárias e secundárias, estabelecer a ordem da pesquisa e detalhar os pontos a serem analisados. Em seguida, é necessário desenvolver a revisão, extraíndo informações essenciais de cada estudo, registrando corretamente as referências e sintetizando os registros coletados.

Por fim, a etapa de redação deve ser cuidadosa, garantindo clareza e precisão na exposição dos resultados da revisão.

Além disso, é recomendado que o pesquisador construa um protocolo de pesquisa que contemple como os estudos serão localizados, critérios de inclusão e exclusão, desfechos de interesse, avaliação da qualidade dos estudos e análise das metodologias estatísticas utilizadas (Sampaio; Macini, 2007).

Por fim, a RSL oferece diversas vantagens: permite identificar falhas em pesquisas anteriores, contribui para o preenchimento de lacunas na literatura, facilita a proposição de temas, hipóteses e metodologias inovadoras, e fortalece a fundamentação de novos estudos. Nesse sentido, revisar a literatura é considerado um passo essencial no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e científicos (Galvão; Ricarte, 2020).

Dado o exposto, no tocante ao percurso metodológico, destaca-se que o objetivo deste trabalho foi mapear e analisar as produções científicas, em nível de mestrado e doutorado, publicadas nos últimos dezesseis anos que tratam da auto-heteroecoformação no contexto do ensino de línguas, de modo a compreender como esse conceito tem sido mobilizado na literatura acadêmica e quais sentidos emergem de sua articulação com a Complexidade.

Para alcançar esse propósito, realizamos uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), que contemplou as seguintes etapas: definição do objetivo, formulação das perguntas de pesquisa, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, levantamento no banco de dados, análise e síntese dos resultados, além da redação final (Bottentuit Junior; Santos, 2014).

Posto isso, a investigação parte dos seguintes questionamentos:

1. Como as teses e dissertações (mestrado e doutorado), publicadas nos últimos dezesseis anos, sobre o ensino-aprendizagem de línguas na perspectiva da auto-heteroecoformação definem e operacionalizam tal conceito?
2. Quais sentidos e implicações emergem quando a auto-heteroecoformação é articulada com a Epistemologia da Complexidade nas produções acadêmicas sobre ensino-aprendizagem de línguas?

O recorte temporal estabelecido foi de dezesseis anos, e a busca concentrou-se exclusivamente no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, utilizando-se como palavra-chave “auto-heteroecoformação”. Como critérios de inclusão, foram consideradas apenas produções em língua portuguesa que tratassem da auto-heteroecoformação vinculada ao ensino de línguas. Produções que não dialogassem diretamente com esse objeto ou que se afastassem da área de ensino de línguas foram descartadas.

A pesquisa resultou na identificação de cinco teses e quatro dissertações, que, após análise detalhada, constituíram os registros textuais deste estudo. Por fim, para fins de organização, as produções selecionadas foram codificadas pela letra “D”, para dissertação, e “T”, para teses, seguidas do número correspondente ao manuscrito. O quadro abaixo apresenta um panorama geral de cada uma das pesquisas selecionadas.

Quadro 1 - Informações gerais dos trabalhos selecionados.

ID	TÍTULO	AUTOR / ANO	OBJETIVO GERAL
D1	O professor de inglês/course designer na hotelaria: desafios, reflexões e a (trans)formação de uma prática docente sob a influência da complexidade.	Souza, A. B. C. (2012)	Descrever e interpretar o fenômeno “a prática docente de um professor de inglês/course designer em dois cursos para a área de hotelaria, buscando subsídios para melhor compreendê-la.
D2	A formação tecnológica do professor de Inglês e o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação.	Luz, C. C. (2019)	Descrever e interpretar o fenômeno vivência de professores de língua inglesa que utilizam recursos tecnológicos nas aulas que lecionam em escolas de ensino regular (públicas e privadas) e institutos de idiomas na cidade de São Paulo.
D3	O cultivo dos sentimentos e da Bioespiritualidade docente em articulação com as linguagens dos campos da vida e a Complexidade.	Calderolli, F. M. B. (2021)	Descrever e interpretar dois fenômenos da experiência humana: (1) a formação do professor de Educação Básica, sob a orientação socioemocional e Bioespiritual, em articulação com as linguagens dos campos da vida e a Complexidade, e a partir deste, (2) o conviver e o fazer desse educador.
D4	Formação ou auto-heteroecoformação? a capacitação/desenvolvimento tecnológico de professores em uma escola particular.	Santos, C. F. (2022)	Descrever e interpretar o fenômeno formação tecnológica de professores oportunizada por uma escola particular, percebida como um fenômeno da experiência humana.
T1	Auto-heteroecoformação tecnológica experienciada por um professor atuante na plataforma Moodle sob a perspectiva da complexidade.	Alvareli, L. V. G. (2012)	Investigar o fenômeno auto-heteroecoformação tecnológica experienciada por um professor atuante na plataforma Moodle.

T2	A formação tecnológica a distância para docentes de um curso técnico em Secretariado, sob a perspectiva da complexidade.	Portela, K. C. A. (2015)	Descrever e interpretar o fenômeno formação tecnológica dos docentes do curso Técnico em Secretariado de uma instituição federal, por meio da oferta de um curso a distância utilizando a plataforma Moodle.
T3	Auto-heteroecoformação tecnológica de professores de inglês do Ensino Médio em ambiente on-line sob o viés da complexidade.	Brauer, K. C. N. (2015)	Descrever e interpretar o fenômeno: desenho de curso de auto-heteroecoformação tecnológica de professores de inglês do Ensino Médio em ambiente on-line sob o viés da complexidade, visando ao uso de ferramentas digitais com propósitos educacionais e à produção de material on-line de ensino por esses professores
T4	A auto-heteroecoformação de alunos-professores de um curso de Letras em espanhol: reconstruindo significados da docência em uma perspectiva complexa.	Aguilar, G. J. (2017)	Descrever e interpretar os fenômenos. A Auto-heteroecoformação de professores de espanhol e Ser professor complexo de espanhol numa instituição de ensino superior privada da zona Leste de São Paulo, considerando o estágio curricular como uma etapa importante da formação do professor de língua espanhola.
T5	A formação leitora sob o olhar da complexidade: reconexões e caminhos.	Marioto, R. R. (2022)	Descrever e interpretar o fenômeno formação leitora na Educação Básica, na perspectiva de professores de Língua Portuguesa, a fim de apresentar possibilidades para a formação de leitores, sob o olhar da Complexidade.

Fonte: A autora (2025).

Dado o exposto, a próxima seção apresenta os resultados e as discussões que emergiram dessa investigação.

Tecendo sentidos a partir das produções científicas: descrição das pesquisas

A pesquisa **D1** (Souza, 2012) buscou compreender a prática docente de um professor de inglês/ *course designer* em cursos voltados à hotelaria, tentando ir além da descrição para interpretar as dinâmicas envolvidas. Ao articular os operadores da complexidade com teorias de ensino de inglês para fins específicos, *design* de cursos e formação docente, o estudo permitiu compreender a prática como um fenômeno multidimensional. A abordagem hermenêutico-fenomenológica ofereceu suporte metodológico para explorar a experiência vivida, permitindo um olhar reflexivo tanto do ponto de vista do pesquisador quanto dos participantes.

A análise separada das duas experiências revelou três temas centrais, necessidade, dificuldade e satisfação, que se articulam a dimensões como aprendizagem, mudança, motivação, segurança e interação. A partir da pesquisa, observa-se que, embora houvesse convergências entre os cursos, cada contexto apresenta singularidades que impactam a prática docente, gerando transformações contínuas na experiência do professor e favorecendo sua auto-heteroecoformação. Esse estudo, portanto, não apenas descreve a prática, mas evidencia como a reflexão crítica e a interação com os aprendizes contribuem para a construção de conhecimento docente em contextos específicos.

D2 (Luz, 2019) teve como objetivo descrever e interpretar a vivência de professores de inglês que utilizavam recursos tecnológicos em escolas regulares (públicas e privadas) e institutos de idiomas em São Paulo. Teoricamente, o estudo se apoiou na Epistemologia da Complexidade, no conceito de auto-heteroecoformação tecnológica e em aspectos das tecnologias digitais de informação e comunicação.

Nesse ínterim, participaram cinco professores: um de instituto de idiomas, uma de escola privada, dois da rede municipal e uma da rede estadual.

A pesquisa iniciou-se com a escrita de uma narrativa profissional, seguida por uma narrativa sobre a formação tecnológica dos participantes e, por fim, pela resposta a uma questão sobre a percepção de sua vivência com recursos tecnológicos, coletadas por e-mail e WhatsApp. A interpretação dos registros revelou que vantagem, necessidade e problema constituíram os construtos centrais do fenômeno, fornecendo subsídios para o planejamento de cursos de formação tecnológica em licenciatura, pós-graduação e extensão.

O estudo **D3** (Calderolli, 2021) teve como objetivo descrever e interpretar dois fenômenos da experiência docente: (1) a formação de professores de Educação Básica orientada socioemocional e bioespiritualmente, articulada às linguagens dos campos da vida e à Complexidade, e (2) o conviver e o fazer desses educadores. A análise considerou a perspectiva de seis professores em serviço, guiada pelas perguntas sobre a natureza da formação e do conviver e fazer docente.

A formação ocorreu em oito encontros semanais, nos quais os participantes vivenciaram o cuidado de si, ampliando autoconhecimento, autoaceitação, autorrelacionamento e autoconfiança. Para isso, abordou-se a multidimensionalidade humana: mente, por meio de reflexões críticas; corpo, como integração e concretização do autoconhecimento; e espírito, pela bioespiritualidade, entendida como a capacidade de acessar o melhor de si. Também foram consideradas as linguagens dos campos da vida (oral, iconográfica e corporal).

O estudo se apoiou na necessidade de integrar aspectos socioemocionais à educação contemporânea, fundamentando-se na Epistemologia da Complexidade, na transdisciplinaridade e na auto-heteroecoformação, com encontros estruturados a partir de práticas de Psicoterapia Corporal em Biossíntese.

Metodologicamente, utilizou-se a abordagem hermenêutico-fenomenológica complexa, interpretando narrativas sobre a vivência dos educadores. A pesquisa revelou que formação, conviver e fazer do professor envolvem temas hermenêutico-fenomenológicos complexos, destacando caminhos para a solidariedade, essenciais nas relações educacionais e na ecologia planetária.

No que tange à última dissertação selecionada, **D4** (Santos, 2022), a pesquisa teve como objetivo descrever e interpretar a formação tecnológica de professores oferecida por uma escola particular, percebida como fenômeno da experiência humana. Nesse sentido, a pesquisa considerou a pergunta: Qual é a natureza dessa formação tecnológica? Participaram cinco professores de Educação Básica, incluindo a pesquisadora, de uma escola particular de São Paulo.

O estudo abordou a formação tecnológica sob a perspectiva da Complexidade, articulando as dimensões auto-heteroecoformativas, e promovendo reflexões sobre oficinas de capacitação como parte da formação continuada docente. Fundamentou-se na Epistemologia da Complexidade, na pedagogia de Paulo Freire, nos conceitos de auto-heteroecoformação tecnológica e na visão complexa da formação de professores.

Metodologicamente, adotou-se a abordagem Hermenêutico-Fenomenológica Complexa, com análise de registros textuais obtidos em questionários e diário reflexivo. Por fim, cabe frisar que a investigação revelou quatro temas centrais: tempo, autonomia, apoio e engajamento.

T1 (Alvareli, 2012) analisou o fenômeno da auto-heteroecoformação tecnológica vivenciada por um docente na plataforma Moodle, em uma instituição privada de Ensino Superior do estado de São Paulo, durante um semestre do curso Pronen (Programa de Nivelamento de Ensino). A pesquisa foi orientada pela questão: “Qual a natureza da auto-heteroecoformação vivida por um professor no exercício da docência na plataforma Moodle?”.

Os referenciais teóricos, à luz da Complexidade, abordaram a formação de professores reflexivos e críticos, a formação tecnológica docente, a auto-heteroecoformação e as novas tecnologias de informação e comunicação, com ênfase em ambientes digitais de aprendizagem.

A investigação adotou a Abordagem Hermenêutico-Fenomenológica, utilizando processos de textualização, tematização e ciclo de validação para descrever e interpretar o fenômeno. Os resultados evidenciaram que a auto-heteroecoformação tecnológica vivenciada pelo professor estruturou-se em cinco eixos centrais: compartilhamento, isolamento, confiança, cuidado e engajamento.

A pesquisa **T2** (Portela, 2015) descreveu e interpretou o fenômeno da formação tecnológica de docentes do curso Técnico em Secretariado de uma instituição federal, a partir de um curso a distância ofertado na plataforma Moodle. A questão norteadora, “Qual foi a natureza do fenômeno formação tecnológica dos professores desse curso, sob a perspectiva da complexidade e dos participantes?”, orientou o estudo.

Os referenciais teóricos abrangeram Complexidade, Educação a Distância, formação tecnológica docente e design educacional complexo. O estudo seguiu a abordagem hermenêutico-fenomenológica, com base em Freire, van Manen e Ricoeur. Participaram seis docentes com formação técnica que atuavam no curso. A análise do fenômeno utilizou processos de textualização, tematização e ciclo de validação.

Os resultados indicaram quatro grandes temas e seus desdobramentos: (1) atualização, com novos recursos; (2) conceito, envolvendo EAD, oportunidade, resistência, preconceito, inovação e comprometimento; (3) desafio, relacionado à elaboração e conhecimento; e (4) determinação, sem desdobramentos adicionais.

T3 (Brauer, 2015), por sua vez, objetivou descrever e interpretar o desenho de um curso de auto-heteroecoformação tecnológica para professores de inglês do Ensino Médio em ambiente on-line, sob a perspectiva da complexidade, visando ao uso de ferramentas digitais e à produção de materiais on-line pelos docentes.

O estudo fundamentou-se na Epistemologia da Complexidade, no design educacional complexo, na produção de material e ensino a distância, na formação docente e na auto-heteroecoformação tecnológica. Ademais, foi desenvolvido a partir da elaboração do curso e do diário reflexivo da pesquisadora, com abordagem hermenêutico-fenomenológica baseada em Freire (2009) e van Manen (1990); do qual participaram professores de inglês do Ensino Médio da rede estadual de São Paulo.

A análise dos dados, sob a ótica da designer-pesquisadora e dos participantes, revelou seis temas centrais: interfaces, ensino, aprendizagem, construção, interação e necessidades, evidenciando reflexões sobre o curso e sobre os aspectos complexos do ensino-aprendizagem.

T4 (Aguilar, 2017) também buscou descrever e interpretar os fenômenos da auto-heteroecoformação e do “ser professor complexo” de espanhol em uma instituição privada de ensino superior na zona Leste de São Paulo, tomando o estágio curricular como etapa essencial na formação docente. Com base na experiência de três estagiárias de um curso de graduação, foram propostas estratégias complexas que indicaram a necessidade de revisão do estágio curricular.

O estudo fundamentou-se na obra de Morin sobre a Complexidade, nos desdobramentos teóricos da auto-heteroecoformação. Cabe frisar que os fenômenos analisados derivaram da atuação das estagiárias, que, em 2013, elaboraram um curso de espanhol para alunos de uma Escola Técnica de São Paulo. O estágio ocorreu em três etapas: (1) estudos e reflexões sobre a prática docente sob a ótica da Complexidade; (2) desenho e implementação do curso de espanhol; e (3) produção e análise dos textos reflexivos das estagiárias.

Metodologicamente, a pesquisa adotou a abordagem hermenêutico-fenomenológica complexa, interpretando os textos produzidos na terceira etapa, nos dois semestres de 2013. A análise revelou temas como desafio, exploração, reforma e conexões, que evidenciaram a relevância de novas abordagens no estágio curricular em Letras, contestando paradigmas tradicionais da formação docente em línguas estrangeiras e servindo de reflexão para outros processos formativos muitas vezes distantes da realidade social e humana dos alunos.

Por fim, T5 (Marioto, 2022) investigou o fenômeno da formação leitora na Educação Básica sob a perspectiva de professores de Língua Portuguesa. A pesquisa, situada no campo da Linguística Aplicada, foi guiada pela questão: “Qual foi a natureza do fenômeno formação leitora, na visão de docentes de Língua Portuguesa da Educação Básica, sob o olhar da Complexidade?”.

O referencial teórico articulou-se em dois eixos: a Epistemologia da Complexidade, que fundamentou reflexões sobre ciência, conhecimento e (re)ligação dos saberes; e estudos sobre a formação do leitor em língua materna, a partir dos quais se construiu um panorama dos conceitos que orientaram a atuação docente.

A metodologia adotou a Abordagem Hermenêutico-Fenomenológica Complexa (AHFC), aplicada a professores de Língua Portuguesa da Educação Básica, utilizando questionários de perfil, relatos pessoais de formação leitora e conversas hermenêuticas, posteriormente textualizados e tematizados.

A análise revelou os temas centrais: Instituição, Enfrentamento, Materialidade, Virtualidade, Dificuldade, Incentivo e Eros, evidenciando a possibilidade de compreender o leitor como intérprete ecossistêmico dos sentidos e o docente-leitor como multidimensional, cuja constituição pode ser apoiada pela auto-heteroecoformação leitora docente. O estudo destacou, ainda, o potencial da Epistemologia Complexa para aprofundar pesquisas sobre a formação leitora docente na Educação Básica.

Diálogo interpretativo

O conjunto de pesquisas analisadas revela um esforço de diálogo com a Epistemologia da Complexidade e o conceito de auto-heteroecoformação no contexto da formação docente, especialmente no ensino-aprendizagem de línguas.

Essa perspectiva teórica, conforme Morin (2011), propõe romper com a fragmentação do conhecimento e compreender a realidade de forma interconectada, acolhendo incertezas, imprevisibilidades e ambiguidades. A partir desse referencial, as dissertações e teses estudadas mostram-se coerentes ao priorizarem a articulação das dimensões individual, social, histórica, cultural, cognitiva, ambiental, afetiva, tecnológica, cultural e espiritual, superando modelos tradicionais centrados apenas na transmissão, memorização e repetição de conteúdos.

Um dos aspectos mais expressivos do material selecionado é a uniformidade metodológica. Todos os estudos adotam a Abordagem Hermenêutico-Fenomenológica Complexa, que se alinha à proposta de Morin (2011) ao privilegiar a experiência vivida, a dialogia e a interpretação de narrativas docentes. Essa opção metodológica confere profundidade e densidade às análises, permitindo compreender os fenômenos educacionais como processos dinâmicos e multidimensionais de uma experiência vivida. Nesse sentido, narrativas profissionais, diários reflexivos e ciclos de tematização aparecem como estratégias recorrentes, evidenciando a preocupação com a subjetividade e a pluralidade das vozes docentes.

Apesar dessa convergência metodológica e epistemológica, as pesquisas se distinguem pelos contextos e focos temáticos. Há estudos centrados na prática docente em inglês para fins específicos (Souza, 2012), na vivência de professores de inglês com tecnologias digitais (Luz, 2019), na formação socioemocional e bioespirtual de educadores (Calderolli, 2021) e na formação tecnológica em escolas particulares (Santos, 2022). Outras pesquisas, por sua vez, tratam de temas como auto-heteroecoformação tecnológica em ambientes digitais (Alvareli, 2012), formação tecnológica em cursos técnicos a distância (Portela, 2015), desenho de cursos on-line para professores de inglês (Brauer, 2015), revisão do estágio curricular de espanhol à luz da complexidade (Aguilar, 2017) e formação leitora de docentes de Língua Portuguesa (Marioto, 2022). Essa diversidade indica que o conceito de auto-heteroecoformação pode ser operacionalizado em diferentes cenários e necessidades educacionais, sem perder sua essência integradora.

Outra intersecção significativa entre os estudos é a ênfase na dimensão reflexiva e no cuidado de si como elementos constitutivos da formação docente. Temas como necessidade, motivação, engajamento, enfrentamento, confiança, solidariedade, incentivo e desafio surgem de forma recorrente nos resultados, demonstrando que a autoformação do professor está intrinsecamente ligada à heteroformação (nas interações com outros) e à ecoformação (no contexto em que atua). Esse dado dialoga com Freire (2009), que compreende a formação como um processo contínuo, recursivo e dialógico entre saberes acadêmicos, experiências pessoais e práticas contextuais.

O destaque para as tecnologias digitais também se configura como ponto comum em parte significativa dos trabalhos. Ambientes como *Moodle* e plataformas online aparecem como espaços de experimentação pedagógica, possibilitando que os docentes se reconheçam como produtores de saberes e não apenas consumidores de conteúdos.

Essa abordagem está em consonância com a perspectiva hologramática de Morin (2011), na qual cada parte, no caso, cada experiência docente, contém elementos do todo e contribui para transformá-lo. A recorrência do tema tecnológico evidencia a tentativa dos estudos de responder às demandas contemporâneas da educação, especialmente na formação continuada de professores para lidar com TDIC.

Contudo, essa coerência teórica e metodológica também revela um importante aspecto: todas as pesquisas aqui apresentadas foram orientadas pela Profa. Dra. Maximina Maria Freire, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), o que reforça a persistência e liderança da pesquisadora, seu grupo de pesquisa e orientandos de mestrado, doutorado e pós-doutorado espalhados por todo o Brasil na consolidação da proposta do conceito de auto-heteroecoformação no Brasil (Freire, 2009; Freire e Leffa, 2013), emergindo como um pólo local de referência para o campo, apontando para a possibilidade de expansão e maior abrangência global na difusão do conceito para além de um núcleo específico.

Além disso, nota-se que, embora as pesquisas explorem com profundidade as dimensões pessoais e formativas dos docentes, elas abordam menos as condições políticas, institucionais e estruturais que afetam o trabalho docente. Em outras palavras, as quatro dissertações e as cinco teses aqui analisadas privilegiam a dimensão micro (professor e sua prática) em detrimento da macro (políticas públicas, condições de trabalho, cultura institucional). Essa lacuna representa um espaço fértil para futuras investigações que articulem a auto-heteroecoformação às políticas educacionais, ampliando seu alcance e relevância social.

No geral, os estudos analisados contribuem para compreender a formação docente como um fenômeno complexo, multidimensional e relacional, reafirmando que o ensino-aprendizagem de línguas não se limita a estratégias técnicas ou transmissivas, mas envolve construção identitária, afetiva, cultural, social, histórica e ecológica. Esse conjunto evidencia que a auto-heteroecoformação se constitui como um conceito potente para (re)pensar práticas formativas integradas, capazes de ligar e religar conhecimentos, teoria e prática, tradição e inovação, indivíduo e coletividade.

Dessa forma, esta seção evidencia a consolidação de um referencial sólido e profícuo. No tocante à existência de poucas pesquisas em nível de mestrado e doutorado, essa tensão, longe de se configurar um obstáculo, constitui um convite aos demais campos epistemológicos, favorecendo que a auto-heteroecoformação seja criticamente apropriada por diferentes grupos e articulada a debates mais amplos sobre formação docente à luz da Epistemologia da Complexidade. Tal movimento não apenas fortalece o campo, mas também potencializa sua contribuição para uma educação mais dialógica, reflexiva e comprometida com a diversidade linguística, cultural e social em âmbito local e planetário.

Considerações (in)conclusas

Este artigo teve como objetivo mapear e analisar as produções científicas, em nível de mestrado e doutorado, publicadas nos últimos dezesseis anos que tratam da auto-heteroecoformação no contexto do ensino-aprendizagem de línguas, de modo a compreender como esse conceito tem sido mobilizado na literatura acadêmica e quais sentidos emergem de sua articulação com a Complexidade. Ao longo da discussão teórica e da análise empreendida, buscou-se evidenciar de que maneira a Epistemologia da Complexidade pode contribuir para (re)pensar práticas, currículos e processos de formação de professores no campo do ensino-aprendizagem de línguas.

Os resultados apontam para a existência de nove pesquisas, as quais apontam a relevância de compreender a formação docente como um processo dinâmico, interligado e situado, no qual elementos individuais, institucionais e socioculturais se entrelaçam. Ademais, a análise das contribuições teóricas permitiu identificar que a adoção de um olhar complexo favorece uma visão mais crítica, não linear, não fragmentada e integrada do ensino-aprendizagem de línguas, rompendo dicotomias entre teoria e prática, ensino e aprendizagem e desenvolvimento profissional.

No que diz respeito às implicações para o ensino-aprendizagem de línguas, observa-se que a perspectiva adotada amplia as possibilidades de atuação pedagógica, incentivando metodologias que valorizem a diversidade, a pluralidade, a interculturalidade, a interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade e a reflexão crítica sobre as próprias práticas docentes. Esse conceito também contribui para repensar o papel do professor como mediador de experiências e não apenas transmissor de conteúdos, alinhando-se a uma concepção mais aberta e dialógica do processo de ensino-aprendizagem.

Todavia, reconhece-se que este estudo apresenta limitações, sobretudo por ter direcionado o olhar apenas para os gêneros textuais dissertação e tese. Essa delimitação, embora útil para mapear determinadas tendências, restringe o alcance dos resultados. Uma revisão sistemática de literatura que também incluía artigos e capítulos de livros publicados nos últimos dezesseis anos poderia ampliar e enriquecer significativamente a discussão, oferecendo um panorama mais abrangente do campo e permitindo aprofundar as reflexões aqui delineadas.

Nesse sentido, propõe-se que futuras pesquisas investiguem o papel da auto-heteroecoformação na formação de professores de línguas, explorando tanto aspectos teóricos quanto práticos. Investigações que examinem experiências formativas, bem como estudos comparativos entre diferentes contextos educacionais, podem oferecer contribuições significativas para o avanço do campo.

Estas considerações, portanto, permanecem inacabadas: não representam um ponto final, mas um convite à continuidade do diálogo e à construção coletiva de novas perspectivas sobre a formação docente e o ensino-aprendizagem de línguas à luz da Epistemologia da Complexidade e do conceito de auto-heteroecoformação.

Referências

- AGUILAR, G. J. **A auto-heteroecoformação de alunos-professores de um curso de Letras em espanhol: reconstruindo significados da docência em uma perspectiva complexa.** 2016. 221 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.
- ALVARELI, L. V. G. **Auto-heteroecoformação tecnológica vivenciada por um professor atuando na plataforma Moodle sob a perspectiva da complexidade.** 2012. 241 f. Tese (Doutorado em Linguística) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.
- BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica.** 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- BEIMS, R. W. **A religação dos saberes e a teologia: o sistema das ciências de Paul Tillich no horizonte do pensamento complexo de Edgar Morin.** (Tese de Doutorado Para a obtenção do grau de Doutor em Teologia Escola Superior de Teologia Instituto Ecumênico de Pós-Graduação Área: Teologia e História Orientador: Enio Ronald Mueller). São Leopoldo, 2008.
- BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; SANTOS, C. G. Revisão sistemática da literatura de dissertações sobre metodologia WebQuest. **Revista Educa Online**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 1-35, mai./ago, 2014.
- BRAUER, K. C. N. **Auto-heteroecoformação tecnológica de professores de inglês do Ensino Médio em ambiente on-line sob o viés da complexidade.** 2015. 217 f. Tese (Doutorado em Linguística) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.
- BRIZOLA, J.; FANTIN, N. Revisão da literatura e revisão sistemática da literatura. **Revista de Educação do Vale do Arinos - RELVA**, v. 3, n. 2, 2016.
- CALDEROLLI, F. M. B. **O cultivo dos sentimentos e da bioespiritualidade docente em articulação com as linguagens dos campos da vida e a complexidade.** 2021. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2021.
- DOS SANTOS, W. L. DOS S.; PITOMBEIRA, C. V. Auto-heteroecoformação de professores da educação básica à luz da epistemologia da complexidade. **Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade**, v. 12, n. 31, p. 208-222, 25 jun. 2025.
- FREIRE, M. M. Formação tecnológica de professores: problematizando, refletindo, buscando. In: SOTO, Mairink; GREGOLIN, Maria do Rosário (Org.). **Linguagem, educação e virtualidade: experiências e reflexões.** São Paulo: UNESP, 2009. p. 85-106.
- FREIRE, M. M.; LEFFA, V. A auto-heteroecoformação tecnológica. In: MOITA LOPES, Luiz Paulo (Org.). **Linguística Aplicada na modernidade.** São Paulo: Parábola, 2013. p. 189-210.
- GALVÃO, M. C. B. RICARTE, I. L. M. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da informação**, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019.
- KOLLER, S. H.; DE PAULA COUTO, M. C P.; VON HOHENDORFF, J. **Manual de produção científica.** Penso Editora, 2014.
- LUZ, C. C. **A formação tecnológica do professor de Inglês e o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação.** 2019. 97 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

- MARIOTO, R. R. **A formação leitora sob o olhar da complexidade**: reconexões e caminhos. 2022. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2022.
- MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S. (Org). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1994.
- MORAES, M. C. **Pensamento eco-sistêmico**: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, UNESCO, 2011.
- MORIN, E. **O método 1**: a natureza da natureza. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- PINEAU, G. Formation expérientielle et théorie tripolaire de la formation. In: COURTOIS, B.; PINEAU, G. **La formation expérientielle des adultes**. Paris: La Documentation Française, 1991. p. 29-40.
- PORTELA, K. C. A. **A formação tecnológica a distância para docentes de um curso técnico em Secretariado, sob a perspectiva da complexidade**. 2015. 158 f. Tese (Doutorado em Linguística) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.
- RIBEIRO, F. N. Edgar Morin, o pensamento complexo e a educação. **Pró-Discende**, v. 17, n. 2, 2011.
- SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007.
- SANTOS, C. F. **Formação ou auto-heteroecoformação? a capacitação/desenvolvimento tecnológico de professores em uma escola particular**. 2022. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2022.
- SOUZA, A. B. C. **The English teacher/course designer in the hotel market**: challenges, reflections and the trans(formation) of a practice under influence of complexity. 2012. 277 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.
- VAN MANEN, M. **Researching Lived Experience**: Human Science for an Action Sensitive Pedagogy. SUNY Press, 1990.