

ARTIGO

A autoria docente de materiais didáticos para o ensino de línguas e o Design Educacional Complexo como caminho teórico-prático possível

A autoria docente de materiais didáticos para o ensino de línguas e o Design Educacional Complexo como caminho teórico-prático possível

Carolina Fernandes Alves  

carolina.pastoriza@ufsm.br

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Resumo

Ao longo da história do ensino de línguas, os materiais didáticos refletem concepções de linguagem, aprendizagem e ensino próprias de cada período. Na contemporaneidade, o cenário educacional é atravessado por recursos tecnológicos diversificados e pela presença crescente da inteligência artificial generativa, o que desafia a superação de modelos metodológicos fixos e reforça a necessidade de uma pedagogia contextualizada e crítica. Nesse contexto, o artigo propõe o Design Educacional Complexo como uma possibilidade teórico-prática voltada à autoria docente de materiais didáticos para o ensino de línguas. O estudo defende que a integração entre a condição pós-método e a perspectiva da complexidade pode favorecer o desenvolvimento do professor como autor reflexivo, autônomo e produtor de conhecimento situado e transdisciplinar.

Palavras-chave: Complexidade; Autoria de materiais didáticos; Design Educacional Complexo.

Abstract

Throughout the history of language teaching, instructional materials have reflected conceptions of language, learning, and teaching specific to each period. In contemporary times, the educational landscape is permeated by diverse technological resources and the growing presence of generative artificial intelligence, which challenges the persistence of fixed methodological models and reinforces the need for a contextualized and critical pedagogy. In this context, the article proposes Complex Educational Design as a theoretical-practical possibility aimed at teacher authorship of instructional materials for language teaching. The study argues that integrating the postmethod condition with the perspective of complexity can foster the development of the teacher as a reflective, autonomous author and a producer of situated and transdisciplinary knowledge.

Keywords: Complexity; Teacher authorship of instructional materials; Complex Educational Design.

The specialist

10.23925/2318-7115.2025v46i2e73976

OPEN  ACCESS

FLUXO DA SUBMISSÃO:

Submissão do trabalho: 10/11/2025

Aprovação do trabalho: 18/11/2025

Publicação do trabalho: 17/12/2025

AVALIADO POR:

Cátila Veneziano Pitombeira (Ufal)
Solange L. Vinagre Costa (PUC-SP)

EDITADO POR:

Luciana Kool Modesto-Sarra (PUC-SP)

COMO CITAR:

ALVES, Carolina Fernandes. A autoria docente de materiais didáticos para o ensino de línguas e o Design Educacional Complexo como caminho teórico-prático possível. *The Specialist*, [S. I.], v. 46, n. 2, p. 143–161, 2025. DOI: 10.23925/2318-7115.2025v46i2e73976.

1. Introdução

Ao longo da história das metodologias de ensino de línguas, os materiais didáticos (MD) sempre veicularam filosofias, abordagens, técnicas de ensino, concepções de língua e de aprendizagem de cada época (Almeida Filho, 2013). Portanto, ocupam espaços de representação e construção de saberes sobre a linguagem, as línguas e o seu ensino, gozando de autoridade e prestígio. Se, em determinada época, os manuais de gramática e os dicionários bilíngues predominavam no ensino e na aprendizagem de línguas, atualmente convivem com outros recursos, cada vez mais diversificados e abertos. Ambientes virtuais, aplicativos, plataformas online e, mais recentemente, os recursos de IA generativa, têm ampliado as possibilidades e os desafios de personalização, interação e acesso a práticas linguísticas diversas e contemporâneas nas quais se destacam materiais multimodais orientados por uma visão cada vez mais crítica e contextual da linguagem, o que tem se tornado interesse de estudos na Linguística Aplicada.

Pensar sobre os MD para o ensino de línguas, hoje, significa “ecologizar as disciplinas, isto é, levar em conta tudo o que lhes é contextual, inclusive as condições culturais e sociais, ou seja, ver em que meio elas nascem, levantam problemas, ficam esclerosadas e transformam-se” (Morin, 2017, p. 115). Neste trabalho, meu objetivo é compartilhar algumas reflexões que visam à ecologização do processo de elaboração de MD pelos professores de línguas.

Para começar, é preciso dizer que esses tipos de recursos didáticos relativamente mais recentes emergem do que Kumaravadivelu (2001; 2003) denominou “condição pós-método”, momento histórico e epistemológico no qual o ensino de línguas se depara com a necessidade de superar a dependência dos métodos preestabelecidos. Segundo o autor, o pós-método não é um novo método, nem um anti-método, mas uma condição e uma atitude teórico-prática que surge quando professores e pesquisadores, ao reconhecerem as limitações dos métodos tradicionais e a impossibilidade de um modelo universal para o ensino de línguas, desenvolvem uma pedagogia própria que seja contextualizada, reflexiva e politicamente consciente, tornando-se, assim, profissionais autônomos e transformadores.

Diante desses aspectos, é possível dizer que a pedagogia pós-método proposta por Balaji Kumaravadivelu converge epistemológica e eticamente com o pensamento complexo de Edgar Morin, pois ambos defendem a superação de paradigmas reducionistas a fim de valorizar a

complexidade inerente aos processos educativos auto-eco-organizadores (Morin, 2007), dentre os quais está a autoria docente de materiais didáticos. Nesse sentido, a partir de uma perspectiva complexa do ensino de línguas, como é o caso da pedagogia pós-método, há espaço para a emergência do professor como protagonista da autoria (Alves, 2023), opondo-se ao modelo tradicional de pensamento (fragmentado, reducionista e linear) que orientou – e ainda orienta, em muitos casos – abordagens metodológicas para o ensino de línguas que atribuem ao professor o papel de usuário e executor de MD elaborados por terceiros (Starobinas, 2012).

Portanto, pensar sobre a autoria de materiais didáticos para o ensino e a aprendizagem de línguas na atualidade implica refletir, entre outros aspectos, sobre o próprio MD, bem como sobre os caminhos percorridos pelos professores para tornar-se autores desses materiais, valorizando seu saber situado e crítico. Portanto, neste artigo, proponho o Design Educacional Complexo (DEC), proposto por Freire (2013), como uma possibilidade de percurso teórico-prático para a complexificação das práticas de autoria docente de materiais didáticos para o ensino de línguas. Dessa forma, a seguir apresento algumas considerações sobre autoria de materiais didáticos para, depois, apresentar o conceito de autoria como saber docente complexo (SDC), culminando na proposição do DEC como um percurso teórico-prático possível para professores-autores. Por fim, apresento as conclusões deste artigo.

2. Algumas considerações sobre a autoria de materiais didáticos

A elaboração de materiais didáticos constitui tanto uma área de investigação quanto uma atividade prática. Como área de estudo, abrange a compreensão dos princípios e dos processos envolvidos na concepção, no desenvolvimento, na implementação e na avaliação de recursos para o ensino. Como atividade prática, concretiza em uma obra ou produto o resultado desses princípios e processos orientadores (Timmis, 2022; Tomlimson, 2022; Pablos-Ortega, 2019; Leffa, 2007).

Conforme Tomlimson (2022), grande parte das pesquisas e publicações sobre o desenvolvimento de materiais para o ensino de línguas sempre esteve centrada na perspectiva do ensino. Nas últimas décadas, no entanto, o foco deslocou-se para a perspectiva da aprendizagem, mudança que, segundo o autor, reflete uma transformação na forma de conceber os materiais didáticos, influenciada, sobretudo, pela compreensão de que os alunos não aprendem

exatamente o que os professores ensinam, mas aquilo que consideram relevante para suas próprias necessidades e interesses. Nesse sentido, o papel do professor, antes visto como transmissor do conhecimento, como nas metodologias tradicionais para o ensino de línguas, atualmente pode ser entendido como o de mediador e criador de oportunidades de aprendizagem, embora essa concepção ainda nem sempre se traduza plenamente na elaboração de materiais didáticos ou na prática pedagógica cotidiana.

Ao refletirem sobre as tarefas de aprendizagem de línguas, Larsen-Freeman e Cameron (2008) defendem que estas devem deixar de ser vistas de forma estática e passem a ser vistas de forma mais dinâmica, como recursos que podem variar e evoluir através do uso por professores e alunos, ponto de vista a partir do qual a aprendizagem é interpretada como o desenvolvimento contínuo de modos cada vez mais eficazes de compreender e agir com o mundo e seus significados. A esse respeito, faço aqui algumas considerações sobre a autoria de MD.

De acordo com Timmis (2022), materiais didáticos constituem uma instância em que os princípios teóricos se concretizam na prática pedagógica. Sob essa perspectiva, afirma que os materiais didáticos para o ensino de línguas poderiam ser compreendidos como a expressão tangível de fundamentos oriundos dos campos da aquisição e da aprendizagem de línguas, bem como das teorias do ensino de línguas. Dessa forma, Pablos-Ortega (2019) destaca que é inegável que esses recursos repercutem no processo de ensino e aprendizagem, seja como guias de estudo, seja como fonte de inspiração para os professores ou como elementos-chave para propiciar a aprendizagem significativa. Para a finalidade do conceito de base deste artigo, a saber, a autoria como saber docente complexo, a última função mencionada por Pablos-Ortega (2019) é a mais profícua, pois coloca o MD não apenas como fonte da qual professores e alunos usufruem, mas como ponte, ou seja, percurso que interconecta sujeitos e saberes de distintas naturezas.

Materiais didáticos são um tipo específico de texto: não são textos literários, nem científicos, muito embora costumam estar baseados no discurso e nas práticas científicas das diferentes disciplinas. A propósito, os MD historicamente se consolidaram como construtos disciplinares, sendo o livro didático (LD) o mais representativo da cultura escolarizada (Alves; Leffa, 2020; Rojo, 2013; Rossini; Gonzalez, 2012), o que fez com que se tornasse também o recurso didático mais estudado academicamente. A esse respeito, Rojo (2013) destaca que,

Entre outros resultados, os vários estudos têm apontado o papel estruturador e cristalizador de currículos desempenhado pelo livro didático [...] e por outros materiais impressos de caráter apostilado e certa homogeneização das práticas e propostas didáticas presentes nesses materiais, que, embora busquem se adequar a referenciais e propostas curriculares mais recentes, mantém-se ligados a certa “tradição” na abordagem de seus objetos de ensino (Rojo, 2013, p. 164).

A crítica tecida por estudos como os que descreve Rojo (2013) não se volta exclusivamente ao LD em si, mas ao mercado editorial cujas editoras atuam como filtro entre o(s) autor(es), a obra e a forma como esta chega ao mercado. Conforme Rossini e Gonzalez (2012, p. 28), “o problema com esse modelo é que ele relega ao cidadão (ou ao educador) a tarefa de consumir – e no ato de consumo, as grandes decisões sobre o produto já foram tomadas”. Nesse caso, segundo Alves e Leffa (2020), quando atua apenas como usuário de materiais produzidos por outros, o professor desempenha um papel secundário no processo de criação didática. No entanto, ao elaborar seus próprios materiais – mesmo que seja para adaptar o conteúdo de um livro didático –, passa a exercer maior autonomia, podendo tomar decisões que tornem esses recursos mais adequados às necessidades de seus alunos e a seu estilo e preferências de ensinar. É justamente nessa capacidade de personalização que os autores consideram que reside o valor da autoria docente de materiais didáticos. Já com relação à sua finalidade, de modo geral, podemos dizer que o MD é um texto cujo objetivo é ensinar algo a alguém, ou, dito de outra forma, propiciar condições de aprendizagem.

O que desejo destacar aqui é que MD “não são qualquer coisa que potencialmente sirva para ensinar; eles são alguma coisa projetada intencionalmente para ensinar” (Alves, 2023, p. 67). Na mesma direção, Leffa (2007) afirma que MD são sequências de atividades cujo objetivo é criar um instrumento de aprendizagem. Além disso, de acordo com Alves (2023), atualmente eles se caracterizam pela multimodalidade, pois integram diferentes linguagens e recursos por meio de uma escrita de natureza dialógica. Além disso, geralmente estruturam-se como narrativas organizadas em torno de um tema, compostas por etapas interdependentes que, ademais, dialogam com outros momentos e materiais trabalhados pelo professor. Seu objetivo costuma ser possibilitar ao aluno o envolvimento em atividades ou tarefas de aprendizagem específicas. Também, MD têm uma concepção pedagógica subjacente, que engloba uma determinada visão de ensino e aprendizagem, de língua, de sujeito etc. (Alves, 2023; Almeida Filho, 2013).

Essas definições deixam claro que o MD possui uma estrutura intencionalmente mais

elaborada do que materiais que originalmente não foram pensados com uma finalidade didática¹. Na perspectiva adotada neste artigo e em outras pesquisas (Duarte; Santos; Alves, 2025; Alves, 2023; Alves; Leffa, 2020; Leffa; Costa; Beviláqua, 2019), o professor pode exercer a função de elaborar autoralmente esse conjunto ou sequência estruturada de atividades a que se referiu Leffa (2007). Portanto, conforme Alves (2023, p. 67), “um MD deve atender a esses três requisitos básicos, isto é, ter uma finalidade educacional, uma intencionalidade pedagógica e um processo de autoria docente”, o que implica reconhecer que nem todo material ou recurso utilizado em situações de ensino é didático à priori, mesmo que tenha sido escolhido com a intenção de ensinar, uma vez que

Um material ou recurso se torna didático pela ação intencional do professor de *didatizar* não só um conteúdo específico como também processos relacionados às dinâmicas de interação social, atendendo a diferentes expectativas e necessidades e veiculando certos valores não só em relação à aprendizagem da língua em termos formais como também ao seu uso de forma crítica, engajada, cidadã etc. (Alves, 2023, p. 71).

O ponto de vista de Alves (2023) sobre a autoria docente de MD é um caminho possível para que os materiais para o ensino e a aprendizagem de línguas cada vez mais deixem de ser pensados com base em uma pedagogia do modelo e passem a ser concebidos na lógica do pensamento complexo, de modo geral, e da pedagogia pós-método, de modo específico. Para tanto, é necessário considerar a autoria de MD como um saber docente complexo, perspectiva que abordarei a seguir.

3. A autoria de materiais didáticos como saber docente complexo

No livro I de *O Método* (2016), Edgar Morin observa o quanto extraordinário é pensar que aquilo que concebemos como vida, espírito, humanidade, matéria etc., são, em si, propriedades emergentes de sistemas. Portanto, é válido pensar que os fenômenos de ensino e aprendizagem são também propriedades emergentes de sistemas complexos educacionais, os quais são formados por uma multiplicidade de agentes diversos, cuja interação dá origem a processos de ensino, aprendizagem, cognição e formação; estruturam-se em camadas interdependentes que

¹ No ensino de línguas, chamamos esses recursos de “materiais autênticos”, isto é, recursos originalmente produzidos na língua meta mas que não foram inicialmente pensados com finalidade educacional.

se sustentam mutuamente e, ao mesmo tempo, impõem limites umas às outras. Por meio de mecanismos de retroalimentação e adaptação, esses sistemas e seus agentes se transformam e evoluem de maneira conjunta (Sakowski; Tóvolli, 2015).

Larsen-Freeman e Cameron (2008) explicam que os elementos que compõem um sistema podem ser compreendidos não como entidades fixas, mas como processos em constante interação. A título de exemplo, as autoras mencionam que um ecossistema florestal poderia ser descrito como uma rede de processos interconectados de crescimento e decomposição, nutrição e digestão etc. Para as autoras, o mesmo raciocínio se aplicaria aos sistemas que envolvem o uso da linguagem, que também poderiam ser entendidos como dinâmicas processuais. Além disso, salientam que os componentes de um sistema complexo podem, eles próprios, constituir subsistemas interdependentes dentro de um sistema mais amplo. Em relação à autoria docente de MD para o ensino e aprendizagem de línguas, podemos considerar o professor como entidade sistêmica, a autoria como um sistema de processos aninhado no sistema educacional e o MD como uma emergência da interação entre o professor e os processos autorais ao longo do tempo.

A esse respeito, Davis e Sumara (2006) definem a temporalidade como um recurso viável para descrever sistemas complexos de interesse, pois ela não só está no cerne do processo de surgimento, adaptação e mudança de sistemas complexos, como também é um parâmetro essencial de sua descrição. Considerando que o professor é um dos agentes do sistema educacional, seu trabalho se desenvolve a partir de “[...] um saber sempre ligado a uma situação de trabalho com outros (alunos, colegas, pais, etc.), um saber ancorado numa tarefa complexa (ensinar), situado num espaço de trabalho (a sala de aula, a escola), enraizado numa instituição² e numa sociedade” (Tardif, 2014, p. 15). Uma vez que a autoria de MD é parte do trabalho docente, ela se entrelaça com elementos que compõem a paisagem educacional complexa na qual o professor se insere, de modo que é possível propor que as práticas docentes de autoria de MD emergem da confluência entre elementos de diferentes naturezas – tecnológica, disciplinar, pedagógica, curricular, experiencial, cognitiva etc. – que se relacionam entre si, incidindo sobre o trabalho docente. Com base nisso, defino a autoria de MD saber docente complexo (Alves, 2023).

Neste e em outros trabalhos (Alves, 2023; Duarte; Santos; Alves, 2025) adoto a definição de saber como “os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes dos docentes, ou seja, aquilo que foi muitas vezes chamado de saber, de saber-fazer e de saber-

² Conforme relembra Alves (2023), nem sempre o trabalho docente é institucionalizado.

ser³" (Tardif, 2014, p. 60). Nesses termos, podemos falar sobre a autoria enquanto saber (os conhecimentos sobre a autoria), saber-fazer (as práticas de autoria) e saber-ser (a identidade do professor como autor). A interdependência entre essas dimensões insere a autoria de MD em uma dinâmica complexa cujas experiências profissionais são um princípio auto-eco-organizador⁴ (Morin, 2007), pois operam de maneira a reorganizar o sistema de saberes docentes desenvolvidos antes, durante e depois da formação docente, bem como ao longo do exercício da sua profissão.

Ao defender que os saberes dos professores emergem não só do seu trabalho, como também de sua história de vida, formação e identidade, interagindo entre si e se retroalimentando numa perspectiva temporal, Tardif (2014) revela uma percepção emergentista desses saberes:

[...] o saber dos professores depende, por um lado, das condições concretas nas quais o trabalho deles se realiza e, por outro, da personalidade e da experiência profissional dos próprios professores. Nessa perspectiva, o saber dos professores parece estar assentado em transações constantes entre o que eles são (incluindo as emoções, a cognição, as expectativas, a história pessoal deles etc.) e o que fazem. O ser e o agir, ou melhor, o que Eu sou e o que Eu faço ao ensinar, devem ser vistos aqui não como dois polos separados, mas como resultados dinâmicos das próprias transações inseridas no processo de trabalho (TARDIF, 2014, p. 16).

Segundo Alves (2023), a emergência, tomada grosso modo como aquilo que “nasce”, é uma característica fundamental do funcionamento de sistemas complexos, motivo pelo qual é pertinente para entender como a autoria de MD emerge das interações entre elementos de diferentes naturezas que compõem o sistema educacional nos seus níveis macro e micro, uma vez que as práticas de autoria não são produto apenas da vontade ou da criatividade do professor, tampouco resultam exclusivamente do emprego de seus conhecimentos pedagógicos e linguísticos na tarefa de elaborar um MD. Elas resultam, isso sim, de um conjunto complexo e organizado de relações entre os sujeitos, os objetos e o meio ao longo do tempo. Isso significa dizer que transações entre os níveis de organização sistêmica educacional produzem efeitos no trabalho docente.

Sob essa perspectiva, a prática docente pode ser vista como um processo contínuo de

³ Os saberes de Tardif (2014) são contemporâneos aos quatro pilares da Educação (aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a viver juntos), baseados no Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, coordenada por Jacques Delors.

⁴ Proposto por Edgar Morin, a auto-eco-organização é um conceito que descreve a capacidade que os sistemas vivos têm de se organizar autonomamente ao interagir com o ambiente.

aprendizagem por meio do qual o professor ressignifica seus saberes e os reajusta às demandas da profissão. A experiência profissional, nesse sentido, atua como um mecanismo de retroalimentação crítica, que mobiliza, revisita e reinterpreta conhecimentos, competências, habilidades e atitudes, configurando “um saber formado de todos os saberes retraduzidos e submetidos ao processo de validação constituído pela prática cotidiana” (Tardif, 2014, p. 53). Nesse sentido, é o trabalho docente que tece as relações de interdependência e retroalimentação entre o saber, o saber-fazer e o saber-ser da autoria de MD. Portanto, um professor se torna autor a partir da experiência da autoria, pois

trabalhar não é exclusivamente transformar um objeto ou situação em uma outra coisa, é também transformar a si mesmo pelo trabalho. Em termos sociológicos, pode-se dizer que o trabalho modifica a identidade do trabalhador, pois trabalhar não é somente fazer alguma coisa, mas fazer alguma coisa de si mesmo, consigo mesmo (Tardif; Raymond, 2000, p. 210).

Tendo em vista que os saberes docentes provém de diversas fontes sociais, são construídos ao longo do tempo e ressignificados pela experiência de trabalho, é possível atribuir uma natureza mutável e adaptável aos saberes docentes, o que implica dizer que a aprendizagem da profissão é contínua e que os saberes docentes se organizam de maneiras diferentes ao longo do tempo de aprendizagem da profissão de cada professor, mais um motivo pelo qual é possível afirmar que a autoria é um saber docente complexo:

[o]ra, se o trabalho modifica o trabalhador e sua identidade, modifica também, sempre com o passar do tempo, o seu “saber trabalhar”. De fato, em toda ocupação, o tempo surge como um fator importante para compreender os saberes dos trabalhadores, na medida em que trabalhar remete a aprender a trabalhar, ou seja, a dominar progressivamente os saberes necessários à realização do trabalho (Tardif; Raymond, 2000, p. 210).

Portanto, defino a autoria de MD como um saber docente prático, de natureza experencial e complexa, que, como tal, reúne e reatualiza saberes de outras naturezas, constituindo-se como um saber compósito e heterogêneo (Tardif, 2014). No caso do campo do ensino de línguas, a autoria de MD requer que sejam mobilizados tanto os saberes mais de ordem pedagógica e procedural sobre como elaborar um MD, quanto os saberes relativos à linguística, à literatura, à gramática, saberes sobre a língua em uso, sobre metodologias para o ensino de línguas, sobre a relação afetiva do professor com o idioma que ensina etc. O professor mobilizará e reorganizará esses saberes, articulando-os entre si e com seu contexto de trabalho e trajetória formativa. Nesse

sentido, enquanto saber docente, a autoria é suscetível a interferências de fatores contextuais na vontade, na motivação, no conhecimento e na intencionalidade do professor. É suscetível também à influência da passagem do tempo, durante a qual os professores, pela própria experiência na profissão, orientam suas práticas de acordo com as demandas do tempo em que se localizam. Logo, além de experencial e aberta, a autoria tem também uma natureza adaptativa em relação ao tempo e ao contexto, o que também a caracteriza como sistema complexo.

Além disso, enquanto saber docente, a autoria tem um caráter intencionalmente pedagógico, uma vez que, grosso modo, os professores criam ou adaptam MD para propiciar a aprendizagem de um público específico. Esse endereçamento da ação do professor requer dele certo grau de reflexividade sobre seus padrões de ação. A intencionalidade pedagógica pressupõe, portanto, o entendimento do professor sobre as bases da ação projetada nos MD, o que inclui a consciência sobre os saberes envolvidos nesse processo. Também, de maneira mais profunda, pressupõe a consciência sobre as dinâmicas dele com o seu entorno e os demais agentes (colegas de profissão, alunos, comunidade etc.), e de que forma os MD de sua autoria poderão refletir essas relações, conectando-se à realidade em que se dá o processo de ensino.

Ao relembrar que os saberes experenciais emergem de um processo de ressignificação de saberes de diferentes naturezas desenvolvidos nas fases pré-profissionais da carreira docente, pode-se afirmar, com base em Debrun (1996b), que a experiência docente é um processo auto-organizativo de complexificação do conhecimento do professor, uma reestruturação do que o professor vive e sabe:

[h]á auto-organização cada vez que, a partir de um encontro entre elementos realmente (e não analiticamente) distintos, desenvolve-se uma interação sem supervisor (ou sem supervisor onipresente) – interação essa que leva eventualmente à constituição de uma ‘forma’ ou à reestruturação, por ‘complexificação’, de uma forma já existente (Debrun, 1996, p. 13).

Portanto, os saberes emergentes da experiência de um professor não equivalem aos seus saberes pessoais, pedagógicos, curriculares ou da formação profissional empregados isoladamente uns dos outros em seu trabalho, tal qual foram aprendidos nos outros espaços de socialização, pois são todos eles atravessados e redimensionados pela experiência prática da docência. Há, portanto, uma articulação sociotemporal na qual saberes de origens e naturezas diversas se entretêm e se auto-organizam em um saber novo emergente que estrutura as

práticas e os discursos docentes. Portanto, os saberes experenciais não são somativos, mas sim constitutivos (Bertalanffy, 1975).

Logo, se consideramos a autoria como um saber docente de tipo experencial, ela é igualmente, complexa. Durante o processo de aprendizagem da profissão, ela emerge como um saber-fazer orientado para atender a demandas de ensino e aprendizagem através dos MD dos quais o professor é autor, uma vez que, como expliquei anteriormente, MD não são *qualquer coisa* que potencialmente serve para ensinar; eles são *alguma coisa* projetada intencionalmente para ensinar, criando condições de aprendizagem.

A modo de síntese das reflexões realizadas até aqui, um pensamento complexo sobre a autoria docente de materiais didáticos para o ensino de línguas nos permite entendê-los como recursos que potencialmente auxiliam o aprendiz a lidar com o mundo complexo por meio da linguagem, o que requer do professor agir com intencionalidade pedagógica, por meio de uma atitude transdisciplinar (Freire, 2024), a fim de explorar caminhos que façam dos materiais que elabora recursos para ensinar a viver por meio da linguagem (Alves, 2023). A esse respeito, proponho o Design Educacional Complexo (Freire, 2013; 2018; 2020; 2024) como um caminho possível para o professor-autor.

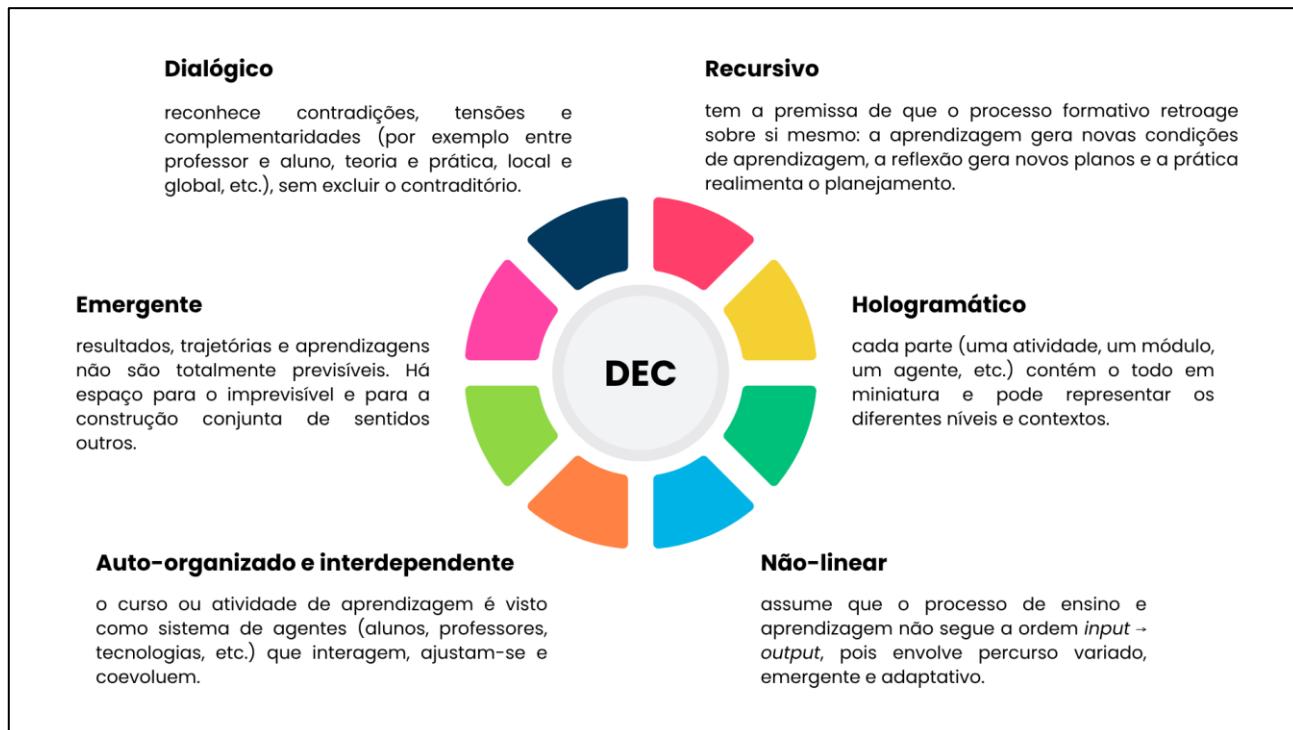
4. DEC, atitude transdisciplinar e autoria docente de MD: tessituras possíveis

Embora o pensamento complexo tenha diferentes “progenitores disciplinares” (Larsen-Freeman; Cameron, 2008, p. 2), tais como a biologia, a física e a matemática, ele não se configura como um “híbrido” de abordagens preexistentes, mas como uma nova postura epistemológica capaz de integrar contribuições diversas sem se submeter a princípios absolutos ou universalizantes. Não há um método único ou padronizado para a pesquisa de base complexa; ao contrário, cada estudo pode adotar, adaptar ou mesmo rejeitar métodos convencionais, conforme as especificidades do fenômeno em foco (Davis; Sumara, 2006). A esse respeito, nas últimas décadas, o pensamento complexo tem despertado crescente interesse entre educadores e linguistas aplicados. Davis e Sumara (2006) observam que boa parte das investigações contemporâneas nessas áreas não apenas se articula aos pressupostos do pensamento complexo, como também desenvolve e aprofunda alguns de seus temas centrais, evidenciando sua

relevância para a compreensão e a reconfiguração dos processos educativos, como é o caso do Design Educacional Complexo, proposto por Freire (2013; 2018; 2020; 2024).

Fundamentado na epistemologia da complexidade de Edgar Morin, o DEC parte do reconhecimento de que o ato educativo é um sistema dinâmico, não linear e interdependente, composto por múltiplos agentes, saberes e contextos. Assim, é possível identificar no DEC operadores fundamentais do pensamento complexo de Morin (dialógico, recursivo e hologramático), assim como a alguns macroconceitos⁵ (auto-organização, não-linearidade e emergência), conforme demonstra a Figura 1.

Figura 1. Características da complexidade no DEC



Fonte: criado pela autora a partir de Freire (2013; 2018; 2024)

A partir dessa perspectiva complexa, o Design Educacional Complexo proposto por Freire (2013; 2018; 2024) vai além da simples organização de conteúdos disciplinares, estruturando-se,

⁵ conceituação aberta e relacional que não têm fronteiras rígidas nem significados fixos. Servem como instrumentos cognitivos para pensar a interdependência, a circularidade e a incerteza. São chamados macro porque ultrapassam o âmbito de uma disciplina específica, podendo ser aplicados a fenômenos naturais, humanos, sociais e educativos.

portanto, como um processo flexível, reflexivo e coevolutivo por meio do qual todos os participantes constroem conhecimentos de maneira colaborativa e contextualizada em três etapas codependentes e recursivas: preparação, execução e reflexão. Trata-se, assim, de um referencial teórico para o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação de cursos e atividades educativas – presenciais, on-line ou híbridas – que pretendem romper com o paradigma linear e mecanicista com o qual ainda convivemos na educação, como esclarece Freire (2024):

Sob a ótica da epistemologia que o originou, é importante destacar que os construtos que compõem o Design Educacional Complexo (DEC) se entrelaçam intermitentemente, associando partes e todo em uma espiral de interações, negociações, relações e construções que se desenrola de forma sistêmica e interdependente. Isso permite que os conteúdos desenvolvidos nas diversas situações de aprendizagem atuem de maneira recursiva e retroalimentadora, potencialmente abolindo disjunções e sínteses conclusivas e redutoras (Freire, 2024, p. 7).

Cada um dos construtos do DEC engloba uma série de ações que precisam ser desenvolvidas, conforme ilustra a Figura 2.

Figura 2. Etapas do DEC



Fonte: criado pela autora a partir de Freire (2024, p. 5-7)

Os processos multiagentes e multinível operacionalizados pelo DEC se aplicam também à autoria de materiais didáticos, pois evidenciam a coexistência de um antes, um durante e um depois do material, de modo que este deixa de ter “aplicabilidade pontual, cuja função se encerra ao ser utilizado pelo aluno. Ao contrário, é um material que tem um ciclo de vida recursivo” (Alves, 2023, p. 73).

Essas características reforçam que o DEC não é simplesmente um bom design de curso ou de materiais didáticos, mas um *design* pensado como sistema complexo que se autorregula, se transforma e se ajusta, exigindo que, ao utilizá-lo, sejam levados em conta o contexto local, os sujeitos, os recursos e as trajetórias específicas, evitando soluções prontas ou padronizadas (Costa; Freire, 2024). Nesse sentido, segundo sua idealizadora, foi intencional denominá-lo educacional, pois

contempla, ao mesmo tempo, o ser, o saber e sobretudo, o saber-fazer, abordando um conteúdo refletido, reflexivo, articulado e negociado por alunos e professor, almejando atender às necessidades e expectativas de ambos –o que evidencia sua natureza customizada, predominantemente. Idealizado como educacional, o DEC visa formar o ser humano integral para a realidade local e global em que vive, mais do que para uma disciplina ou área de especialidade (Freire; Sá, 2020, p.93, grifo das autoras).

Dessa forma, considero o DEC como trilha possível para orientar uma concepção complexa do ser, do saber e do fazer do professor-autor de MD para o ensino de línguas, pois fomenta a articulação entre teoria e prática, bem como o diálogo com diferentes campos do saber a fim de planejar experiências significativas de ensino e aprendizagem. Essa perspectiva localiza o DEC como um ato político e ético no qual se explicitam as concepções de ensino, de aprendizagem e de sujeito que orientam a prática pedagógica (Freire, 2018). No caso do ensino de línguas, abraçar a concepção de Freire (2013; 2018; 2020; 2024) implica compreender, antes de qualquer coisa, que ensinar uma língua é também ensinar modos de pensar, sentir e interagir com o mundo, e que isso não pode ser feito dentro de limites disciplinares. Portanto, a base epistemológica do DEC é a transdisciplinaridade, entendida não apenas como a integração de disciplinas, mas como uma atitude de abertura ao diálogo entre diferentes saberes – científicos, culturais, estéticos e cotidianos, denominada atitude transdisciplinar (Freire, 2024).

Ter uma atitude transdisciplinar implica reconhecer os limites e as possibilidades de interlocução entre saberes de fontes e naturezas diversas a fim de desenvolver uma concepção

mais ampla e integradora da realidade educacional (Freire, 2018). No âmbito do ensino e da aprendizagem de línguas, essa atitude se traduz na articulação entre saberes emergentes da interface entre áreas como a linguística aplicada, a psicologia da aprendizagem, os estudos culturais, a tecnologia educacional etc. Para projetar experiências de aprendizagem sob essa ótica, os professores de línguas precisam considerar a língua como um fenômeno complexo que envolve identidades, valores, afetos e contextos socioculturais.

A autoria docente de MD para o ensino de línguas pautada por uma atitude transdisciplinar seria um caminho para que as experiências de aprendizagem criadas e desenvolvidas por meio de MD orientados pelo DEC superem a pedagogia do modelo a que me referi anteriormente, inserindo os MD para o ensino de línguas numa condição pós-método (Kumaravadivelu, 2001; 2003). Isso significa que MD elaborados na tessitura entre a atitude transdisciplinar e o DEC (Freire, 2024) não se restringirão a explicitar regras gramaticais e ampliar vocabulário de maneira descontextualizada, tampouco a propor simulações de diálogos em situações supostamente reais de comunicação, práticas arraigadas à tradição do ensino de línguas, mas que ainda estão bastante presentes no ensino de línguas.

Considerações finais

Neste artigo propus reflexões que articulam aspectos inerentes à autoria de materiais didáticos como saber docente complexo com os pressupostos do Desing Educacional Complexo, pois entendo que este pode orientar as práticas de autoria dos professores, configurando-se como uma possibilidade teórico-prática. Essa tessitura tem como pano de fundo o pensamento educacional complexo e, no âmbito do ensino de línguas, a pedagogia pós-método. Portanto, a proposta se localiza como parte de pesquisas que almejam propor alternativas ao paradigma cartesiano do conhecimento, transpondo os saberes disciplinares a fim de pautar a educação e o ensino de línguas no desenvolvimento de saberes e atitudes transdisciplinares.

Com vistas a trilhar esse caminho, elaborei algumas reflexões sobre a autoria de materiais didáticos para então apresentar o conceito de autoria como saber docente complexo, desenvolvida em maior profundidade em trabalho anterior (Alves, 2023). Por fim, evidencio características e pressupostos do DEC, sintetizando-as e correlacionando-as aos elementos que havia destacado anteriormente com relação à autoria de materiais didáticos como saber docente complexo.

Uma das ideias que trouxe ao texto é que a autoria de MD emerge das interações entre os professores com outros agentes e processos do sistema educacional, interações essas que se dão ao longo do tempo, isto é, a identidade do professor como autor e as práticas que derivam dessa constituição particular vão sendo construídas temporalmente a partir das experiências vividas por esses profissionais. Assim, para evidenciar a natureza complexa da autoria, considero imprescindível que as pesquisas sobre saberes docentes e sobre a autoria como sendo um deles levem em conta os aspectos sistêmicos e auto-eco-organizadores envolvidos.

Além disso, cabe destacar que a criação de materiais próprios permite ao professor a personalização do ensino (criando formas próprias de ensinar por meio dos MD) e da aprendizagem (criando situações que favoreçam a aprendizagem significativa). Assim, a autoria de MD tem como potencialidade a promoção da criatividade e da inovação nos processos de ensino e aprendizagem. Também, ratifica a interdependência entre a teoria e a prática docente. Essa conexão coloca em evidência a necessidade de uma abordagem que viabilize a autoria docente de MD, como é o caso do DEC.

Informações complementares:

a) Declaração de contribuição das autoras e dos autores:

Artigo de autoria única.

b) Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais:

Os dados estão inseridos no corpo do texto.

c) Declaração de conflito de interesse:

A autora declara não ter filiação ou envolvimento com instituições que possam ter interesses financeiros ou não financeiros com o assunto discutido no artigo.

d) Avaliação por pares:

✓ **Avaliador 1:** Cátia Veneziano Pitombeira (correções obrigatórias)

Aponto algumas correções no arquivo para que o artigo seja aprovado para publicação no dossiê.

✓ **Avaliador 2:** Solange Lopes Vinagre Costa (aceitar)

Artigo muito bem estruturado e redigido, e que articula saberes pertinentes à publicação. Aprovo sem restrições embora sugira alguns pequenos acertos conforme anexo.

Referências

- ALMEIDA-FILHO, José Carlos Paes de. Codificar conteúdos, processo, e reflexão formadora no material didático para o ensino e aprendizagem de línguas. In: PEREIRA, Ariovaldo Lopes; GOTTHEIM, Liliana. (Orgs.). **Materiais didáticos para o ensino de línguas estrangeiras:** processos de criação e contextos de uso. 1^a ed. Campinas: Mercado das Letras, 2013. p. 13-28.
- ALVES, Carolina Fernandes. Autoria como saber docente complexo: perfis e percursos de professores-autores de materiais didáticos para o ensino de línguas. 2023. **Tese** (Doutorado em Letras) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2023. Disponível em: <https://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/14459?show=full>. Acesso em: 17 out. 2025.
- ALVES, Carolina Fernandes; LEFFA, Vilson José. Professor autor de Recursos Educacionais Abertos (REA): uma identidade em construção. **Interfaces**, Guarapuava, v. 11, n. 4, p. 188-206, 2020. Disponível em: https://revistas3.unicentro.br/index.php/revista_interfaces/article/view/6668. Acesso em: 09 nov. 2025.
- BERTALANFFY, Ludwig von. *Teoria geral dos sistemas: fundamentos, desenvolvimento e aplicações*. Tradução de Francisco M. Guimarães. Petrópolis: Vozes, 1975.
- COSTA, Solange Lopes Vinagre; FREIRE, Maximina Maria. Design educacional complexo e desenvolvimento docente: uma articulação pela via da complexidade e transdisciplinaridade. **The Specialist**, v. 45, n. 2, Dossiê Ensinos Transgressivos, p. 10-22, 2024. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/esp/issue/view/2947>. Acesso em: 17 out. 2025.
- DAVIS, Brent; SUMARA, Dennis. **Complexity and education:** inquiries into learning, teaching, and research. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2006.
- DEBRUN, Michel. A ideia da auto-organização. In: DEBRUN, Michel. et al. (Orgs.). **Auto-organização:** estudos interdisciplinares em filosofia, ciências naturais e humanas, e artes - Coleção CLE. Campinas: Unicamp - Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, v. 18, 1996, p. 3-23.
- DUARTE, Gabriela Bohlman; SANTOS, Aline M.; ALVES, Carolina Fernandes. Professores de línguas em formação inicial: relação entre crenças, saberes e conhecimentos sobre autoria de materiais didáticos. **(Con)Textos Linguísticos**, v. 19, n. 42, 2025, p. 94-113. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/contextoslinguisticos/article/view/48189>. Acesso em: 02 jul. 2025.
- FREIRE, Maximina Maria. Complex educational design: A course design model based on complexity. **Campus-Wide Information Systems**, v. 30, n. 3, p.174-185, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/10650741311330357>. Acesso em: 09 nov. 2025.
- FREIRE, Maximina Maria.; SÁ, Cristiane Freire de. Design educacional complexo: uma proposta para o desenho de cursos complexos. In: LEFFA, Vilson José; FIALHO, Vanessa Ribas; BEVILÁQUA, André Firpo; COSTA, Alan Ricardo. (Orgs.). **Tecnologias e ensino de línguas:** uma década de pesquisa em linguística aplicada. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2020. p.88-108. Disponível em:

<http://repositorio.unisc.br:8080/jspui/bitstream/11624/2921/1/Tecnologias%20e%20ensino%2ode%20%C3%ADnguas.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2025.

FREIRE, Maximina Maria. Design educacional complexo e atitude transdisciplinar: Reflexões sobre uma tessitura pertinente. **Revista EntreLínguas**, Araraquara, v. 10, n. esp.1, p. e024006, 2023. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/entrelinguas/article/view/19365>. Acesso em: 17 out. 2025.

KUMARAVADIVELU, Bala. Toward a postmethod pedagogy. **TESOL Quarterly**, v. 35, n. 4, p. 537–560, 2001.

KUMARAVADIVELU, Bala. **Beyond methods**: macrostrategies for language teaching. New Haven: Yale University Press, 2003.

LARSEN-FREEMAN, Diane; CAMERON, Lynne. **Complex systems and applied Linguistics**. Oxford: Oxford University Press, 2008.

LEFFA, Vilson José. Como produzir materiais para o ensino de línguas. In: LEFFA, Vilson José. **Produção de materiais de ensino: teoria e prática**. 2.ed. Pelotas: EDUCAT, 2007. p. 33-41.

LEFFA, Vilson José; COSTA, Alan Ricardo; BEVILÁQUA, André Firpo. O prazer da autoria na elaboração de materiais didáticos para o ensino de línguas. In: FINARDI, Kyria. et al. (Orgs.). **Transitando e transpondo n(a) linguística aplicada**. Campinas: Pontes Editores, 2019. p. 267-297.

MORIN, Edgar. **O método I**: a natureza da natureza. Tradução Ilana Heineberg. Porto Alegre: Sulina, 2016.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução Eloá Jacobina. 23. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução Eliane Lisboa. 5. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade**: os sete saberes e outros ensaios. Tradução Edgard de Assis Carvalho. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

PABLOS-ORTEGA, Carlos de. Análisis y diseño de materiales didácticos. In: Muñoz-Basols, J.; Gironzetti, E.; Lacorte, M. **The Routledge handbook of spanish language teaching**: metodologías, contextos y recursos para la enseñanza del español L2. Londres e Nova Iorque: Routledge, 2019, p. 80-93.

ROJO, Roxane. Materiais didáticos no ensino de línguas. In: MOITA-LOPES, Luís Paulo de (Org.). **Linguística aplicada na modernidade recente**. São Paulo: Parábola editorial, 2013. p. 163-195.

ROSSINI, C.; GONZALEZ, C. REA: o debate em política pública e as oportunidades para o mercado. In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson de Lucas. **Recursos educacionais abertos**: práticas colaborativas e políticas públicas. Salvador/São Paulo:

Edufba/Casa da Cultura Digital, 2012. p. 35-69. Disponível em:
<https://www.aberta.org.br/livrorea/livro/livroREA-1edicao-mai2012.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2025.

SAKOWSKI, Patrícia Alessandra Morita; TÓVOLLI, Mariana Haddad. Perspectivas da complexidade para a educação no Brasil. In: FURTADO, Bernardo Alves; SAKOWSKI, Patrícia Alessandra Morita; TÓVOLLI, Mariana Haddad (Orgs.). **Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2015. Disponível em:
<https://repositorio.ipea.gov.br/entities/book/e3e2e461-b772-4330-ab93-781f2433a9b6>. Acesso em: 09 nov. 2025.

STAROBINAS, Lilian. REA na educação básica: a colaboração como estratégia de enriquecimento dos processos de ensino-aprendizagem. In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson de Lucas. **Recursos educacionais abertos:** práticas colaborativas e políticas públicas. Salvador/São Paulo: Edufba/Casa da Cultura Digital, 2012. p. 35-69. Disponível em:
<https://www.aberta.org.br/livrorea/livro/livroREA-1edicao-mai2012.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2025.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Tradução de Francisco Pereira. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação e Sociedade**, v. XXI, n. 73, p. 209-244, 2000. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/es/a/Ks666mx7qLpbLThJQmXL7CB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 07 nov. 2025.

TIMMIS, Ivor. Theory and practice in materials development. In: Norton, Julie; Buchanan, Heather. (Orgs.). **The Routledge handbook of materials development for language teaching**. Londres e Nova Iorque: Routledge, 2022, p. 30-46.

TOMLINSON, Brian. The discipline of materials development. In: Norton, Julie; Buchanan, Heather. (Orgs.). **The Routledge handbook of materials development for language teaching**. Londres e Nova Iorque: Routledge, 2022, p. 3-16.