

Educação e inacabamento: *autopoiesis* na formação de professores de línguas¹

Education end incompleteness: *autopoiesis* in language teacher training

Educación e incompletitud: *autopoiesis* em la formación de profesores de lenguas

Alan Ricardo Costa

Universidade Federal de Roraima (UFRR)

Resumo

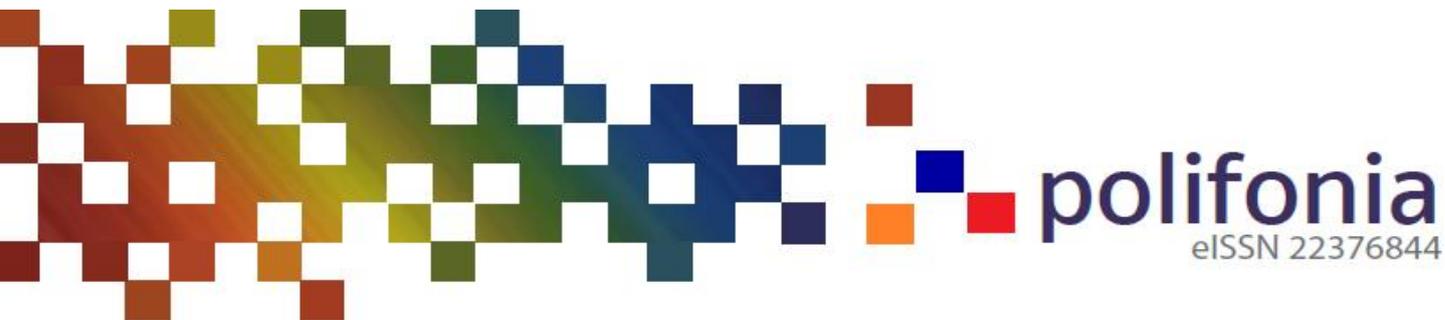
Neste artigo, trato do inacabamento na (e da) formação docente de professores de línguas. Tal formação, à luz das Teorias do Pensamento Complexo, é concebida como um processo caótico e contínuo de auto-transformação, na perspectiva da ontoepistemogênese. Em síntese, a ontoepistemogênese parte do conceito de *autopoiesis* e da acepção de conhecer/viver, da Biologia da Cognição, para pensar a formação do docente como uma interação entre todas as partes do ser e seu acoplamento com o meio. Meu objetivo com a pesquisa é averiguar a consciência de professores de línguas sobre esse processo de formação enquanto contínuo, complexo e configurado pelo inacabamento. Em termos metodológicos, a pesquisa é qualitativa e transdisciplinar, desenvolvida a partir do estudo de autonarrativas de professores de línguas. Procedeu-se a investigação a partir de um curso *online* de formação docente com 13 professoras, realizado em um grupo no Facebook, com atividades semanais de confecção de autonarrativas – entendidas como tecnobiografias – que foram tratadas por meio do método cartográfico, aqui designado como “cartografia complexa”. Os resultados da pesquisa proporcionaram evidências do grau de autoconsciência dos participantes da pesquisa quanto ao inacabamento docente e sobre o processo de *autopoiesis* na auto-trans-formação de professores de línguas.

Palavras-chave: Professores de línguas, Complexidade, *Autopoiesis*.

Abstract

In this article, the incompleteness in (and of) the language teacher education is regarded. This education, considering Complex Thought Theories, is conceived as a chaotic and continuous process of self-transformation in the perspective of onto episteme genesis. In summary, onto episteme genesis is based on the

¹ Este artigo é um recorte da tese defendida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Letras (PPGL) da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), em 2021, intitulada “Contribuições para uma cartografia complexa da ontoepistemogênese: autonarrativas e formação docente na Educação a Distância” (COSTA, 2021). Tal tese será frequentemente referenciada ao longo do texto.



concept of autopoiesis and the meaning of knowing/living from the Cognition Biology, thinking of the teacher training as an interaction between all parts of the nature and its coupling with the environment. My research objective is to verify the awareness of language teachers about this training as a continuous, complex and incomplete process. In methodological terms, the research is qualitative and transdisciplinary, developed from the study of language teachers' self-narratives. The investigation was carried out based on an online teacher training course with 13 teachers, which took place in a Facebook group. Weekly self-narrative activities were proposed – understood as techno biographies – and then analyzed by using the cartography method, here designated as “complex cartography”. The research results provided evidence of the research participants' self-awareness degree regarding education incompleteness and also about language teachers' self-transformation autopoiesis process.

Keywords: Language teachers, Complexity, *Autopoiesis*.

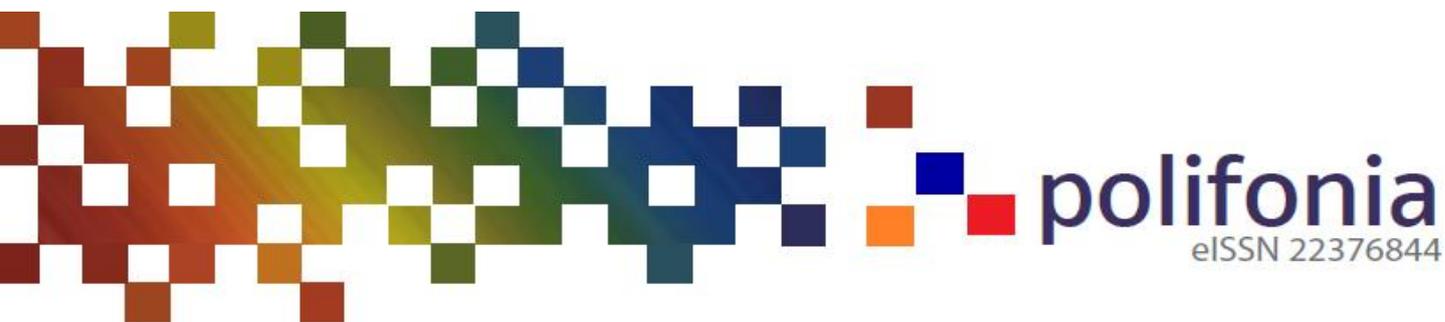
Resumen

En este artículo me ocupo de la incompletitud en la (y de la) formación de los profesores de idiomas. Tal formación, a la luz de las Teorías del Pensamiento Complejo, se concibe como un proceso caótico y continuo de auto-trans-formación, en la perspectiva de la ontoepistemogénesis. En resumen, la ontoepistemogénesis parte del concepto de *autopoiesis* y del concepto de conocer/vivir, desde la Biología de la Cognición, para pensar la formación docente como una interacción entre todas las partes del ser y su acoplamiento con el entorno. Mi objetivo con la investigación es investigar la conciencia de los profesores de lenguas sobre este proceso de formación como continuo, complejo y configurado por la incompletitud. En términos metodológicos, la investigación es cualitativa y transdisciplinar, desarrollada a partir del estudio de las autonarrativas de profesores de lenguas. La investigación se realizó a partir de un curso de formación en línea con 13 profesoras, realizado en un grupo de Facebook, con actividades semanales de producción de autonarrativas - entendidas como tecnobiografías - que fueron tratadas por el método cartográfico, aquí denominado como “cartografía compleja”. Los resultados de la investigación evidenciaron el grado de autoconciencia de los participantes de la investigación sobre la incompletitud docente y el proceso de *autopoiesis* en la auto-trans-formación de los profesores de idiomas.

Palabras clave: Profesores de idiomas, Complejidad, *Autopoiesis*.

Introdução

A ideia de inacabamento na educação e na docência não é nova. Paulo Freire, Patrono da Educação Brasileira, já abordava tal conceito em sua obra, *A Pedagogia da Autonomia*. Ao pensar as pessoas como seres históricos e inacabados, defendia Freire (1996, p. 22) que ensinar exige consciência desse “inacabamento do ser humano”, ou sua inconclusão, que é próprio da experiência vital: “Onde há vida, há inacabamento”.



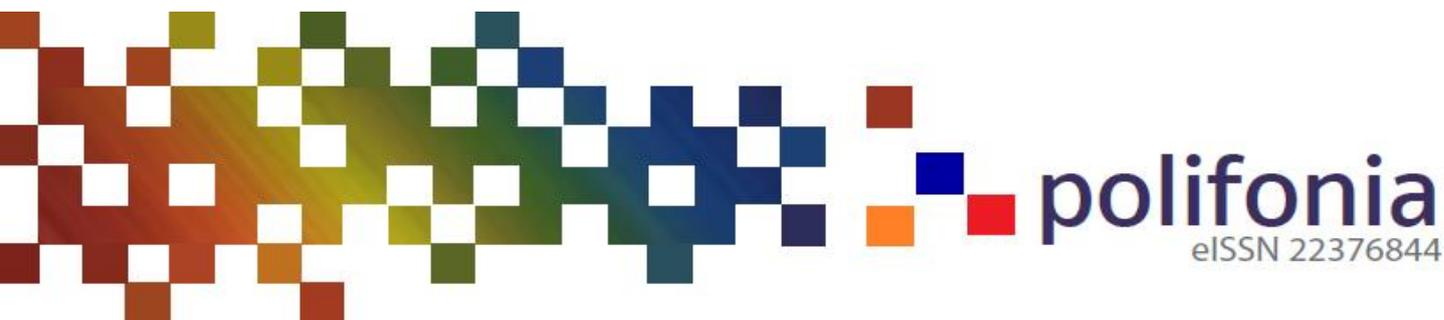
Concomitante ao trabalho de Freire, ou na esteira dele, outros autores defenderam ideias semelhantes nas últimas décadas. Nos anos 80, os cientistas chilenos Humberto Maturana e Francisco Varela delinearam a Biologia da Cognição², um arcabouço teórico robusto de profunda reflexão sobre os seres vivos enquanto autoprodutores de si mesmos e em constante interação (ou acoplamento) com o meio e, por conseguinte, em contínua transformação (MATURANA; VARELA, 1998). Bohn (2015), por sua vez, debate em seu trabalho na área da Linguística Aplicada (LA) a incompletude (ou instabilidade) constitutiva da docência, interpretando que tal formação se dá continuamente no feixe de inter-relações em que se forja o professor de línguas.

Em comum, tais autores apresentam contribuições para um olhar mais complexo sobre o processo de formar-se docente, fenômeno que, neste estudo, será entendido como um processo contínuo de auto-trans-formar-se docente. A justificativa por essa opção teórico-epistemológica se dá pela necessidade de não negligenciar três elementos importantes do processo: (1) o “eu” (que implica também no “auto-conhecimento”); (2) o meio³ e (3) o *devoir*. Nessa teia complexa do eu-meio-devir, as noções de “ciência” e “sabedoria”, conforme apontam Pellanda e Piccinin (2020, p. 455), estão em sinergia com acepções “de autoconstrução, de integração de diferentes níveis do real e do significado ontológico do aprender”, considerando “a prática didática e o *devoir* de cada docente intimamente relacionados”, que, em conexão, dão significado à práxis do professor.

Em consonância aos trabalhos referenciados, nos estudos linguísticos contemporâneos emergem questões sobre a consciência de “como se aprende” ou “como

² Esta também pode ser designada como “Biologia do Conhecer” ou “Biologia do Amor”, de acordo com o escopo do debate e a abordagem teórico-conceitual proposta (COSTA *et al.*, 2020; COSTA, 2021).

³ A conexão com o meio permite pensar a auto-trans-formação na mesma perspectiva complexa de Edgar Morin (1977) e suas elucubrações que apontam para uma “auto-eco-trans-formação”, no sentido de este *devoir* em transformação não se dar sem o mundo, ou apartado dele, conforme já registrado em Costa (2021, p. 15). Essa partícula “eco”, portanto, alude à importância do meio no processo de transformação em fluxo, sendo este meio aquele ao qual os seres vivos se acoplam, no viés da Biologia da Cognição (MATURANA, 2014), conforme ficará mais evidente nas páginas que seguem.

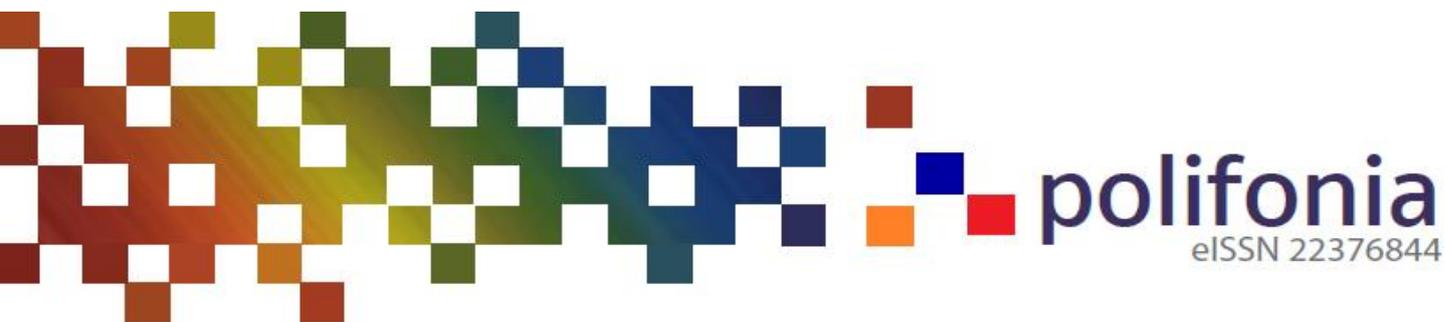


se forma” um docente de línguas. Em muitos aspectos, essa consciência sobre si, sobre o inacabamento docente e sobre a constante transformação da nossa práxis, mostra-se fundamental para a refutação de crenças insustentáveis e ultrapassadas nas searas da Educação e da LA, tais quais a ideia de que, em algum momento, “paramos” de aprender, ou de que “estamos prontos” enquanto educadores, por exemplo⁴.

Tendo em vista as considerações prévias, o objetivo geral desta pesquisa é averiguar o grau de consciência de professores de línguas sobre esse processo formativo enquanto contínuo, complexo e caracterizado pelo inacabamento. O objetivo específico do estudo é averiguar se a *autopoiesis* é um operador complexo cartografável nas autonarrativas de professores de línguas. O conceito de *autopoiesis* é composto pelas noções de *auto* (por si) e *poíese* (produção), “o que implica pensar que o viver sucede autoprodutivamente nos organismos vivos” (PELLANDA *et al.*, 2017, p. 140), e remete à “vivência da estética do viver, em direção à compreensão da necessidade de autoria da própria vida como uma condição biológica” (PELLANDA; PICCININ, 2020, p. 455). Sendo mapeada a *autopoiesis* nas autonarrativas dos participantes da pesquisa, será possível pensar as implicações dessas emergências em uma perspectiva complexa da contínua constituição de si e da práxis do professor de línguas.

Este artigo está organizado em seções, sendo a primeira esta introdução. Na seção 2 é apresentada a fundamentação teórica do estudo, a saber: o Pensamento Complexo e a Biologia da Cognição. Na seção 3 é apresentada a metodologia qualitativa da pesquisa, que se dá pela realização de uma cartografia complexa. Na seção 4 são apresentados os resultados do estudo: reflexões e interpretações tecidas a partir de trechos das autonarrativas de professores de línguas que aludem à formação docente em sinergia com

⁴ Em grande medida, essas visões ultrapassadas são oriundas de uma tradição científica determinista que, *a priori*, entendia o cérebro como estanque, fechado, “concluído” e desprovido de uma altíssima capacidade adaptativa (COSTA; SILVA; JACÓBSEN, 2019, p. 468). Tal tradição foi superada principalmente pelos notórios avanços científicos nas áreas de cognição e plasticidade cerebral das últimas décadas.



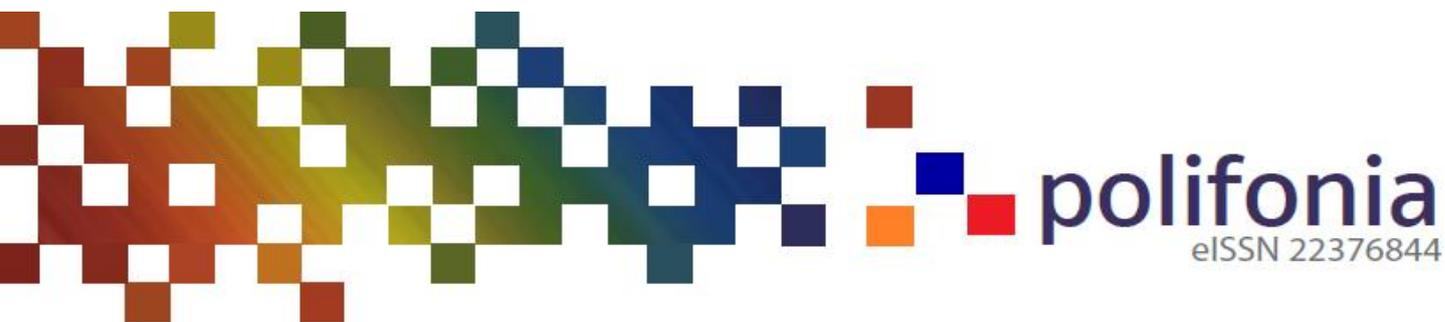
a concepção de *autopoiesis*. Por fim, são apresentadas as considerações finais, retomando a noção de educação como inacabamento e sua potência para a docência.

2. Fundamentação teórica: complexidade na formação docente

Mariotti (2002) pensa a Complexidade como uma perspectiva que integra múltiplos ângulos para a abordagem de um mesmo problema. Nessa linha de raciocínio, para Oliveira (2017, p. 95), o conceito “complexificação” (enquanto processo produtor de complexidade) é aquele “que tem surgido nas mais diversas áreas do saber humano para desafiar o conceito de causalidade linear da mecânica newtoniana moderna”. Citando Morin (1977), Mariotti (2002, p. 36) aponta que o pensamento complexo “busca reintegrar o que a compartimentação das disciplinas fragmentou e dividiu em especialidades separadas e, em muitos casos, praticamente incomunicáveis”.

O Paradigma da Complexidade configura uma nova visão de mundo, na medida em que aceita e tenta compreender as constantes modificações do real, e não almeja negar a pluralidade, as aleatoriedades e as incertezas, mas conviver com elas (MARIOTTI, 2002). Também por isso, o Pensamento Complexo tem sido introduzido nos estudos linguísticos e de formação de professores de línguas ao longo das últimas duas décadas, a partir do trabalho seminal de Larsen-Freeman (1997). Com seu artigo *Chaos/complexity science and second language acquisition*, Larsen-Freeman apresenta semelhanças marcantes entre as ciências do Caos/Complexidade e as ciências da linguagem (COSTA, 2020).

Dentre as muitas Teorias do Pensamento Complexo que conformam o dito Paradigma da Complexidade, neste artigo, é enfatizada a Teoria da *Autopoiesis*, um dos cernes centrais da Biologia da Cognição e suporte para a proposição do conceito de ontoepistemogênese, que são debatidos de forma mais aprofundada a seguir.



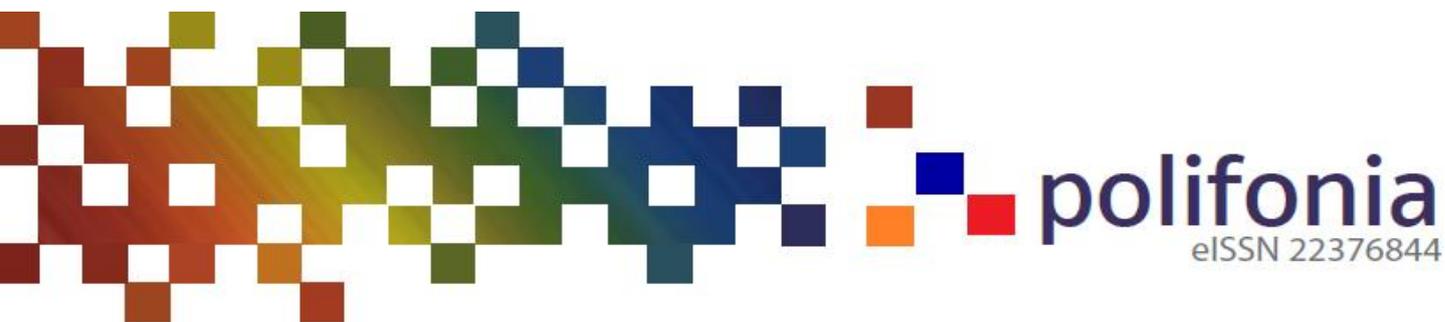
2.1. A teoria da *autopoiesis* e a biologia da cognição

Recentemente, a seara da LA tem repensado seus horizontes epistemológicos, sobretudo no que tange ao caleidoscópio sistêmico de variáveis envolvidas nos complexos processos de aquisição, ensino e/ou aprendizagem de línguas e linguagens, seja na sala de aula, seja fora dela (ARAGÃO, 2005; COSTA *et al.*, 2020). É notório o sentimento de renovação da LA contemporânea no Paradigma da Complexidade.

A Teoria da *Autopoiesis*, dentre tantas outras teorias da Complexidade, tem sido destacada nos últimos anos em trabalhos que colocam holofote em aspectos inerentes às emoções, às afetividades, aos conflitos e ao amor no ensino de línguas (*e.g.* ARAGÃO, 2005; SILVA, 2018 COSTA *et al.*, 2020). Se outrora tais temas eram sistematicamente negligenciados ou invisibilizados, hoje eles são compreendidos como substancialmente importantes para fenômenos complexos, sobretudo aqueles inerentes à autoprodução e à reprodução de si (de aprendizes e docentes de línguas) no viés da *autopoiesis*.

Em apertada síntese, *autopoiesis* é um conceito proposto por Maturana e Varela (1998) para dar conta do fenômeno do viver, para explicar fenômenos moleculares e o operar em organismos moleculares. Para Pellanda *et al.* (2017), todo ser humano vive essa mesma dinâmica molecular.

O primeiro postulado da Teoria da *Autopoiesis* é o aforismo “aprender é viver” (OLIVEIRA, 2017, p. 88), enunciado por Maturana e Varela pela primeira vez no ano de 1972, na obra *De máquinas y seres vivos*. Tal aforismo – diretamente ligado à proposição do conceito de *autopoiesis* poucos anos depois – aponta para a autoprodução dos seres vivos, que são produtores e produtos de si mesmos. Destarte, a acepção de conhecer/viver não se restringiu à área da Biologia, mas se expandiu posteriormente para inúmeros campos do saber, como a Sociologia, a LA, a Educação, a Antropologia etc., passando a ser considerada, de forma ilustrativa, o coração da Biologia da Cognição. Isso se dá principalmente por ser tal teoria um potente mecanismo explicativo dos sistemas vivos,



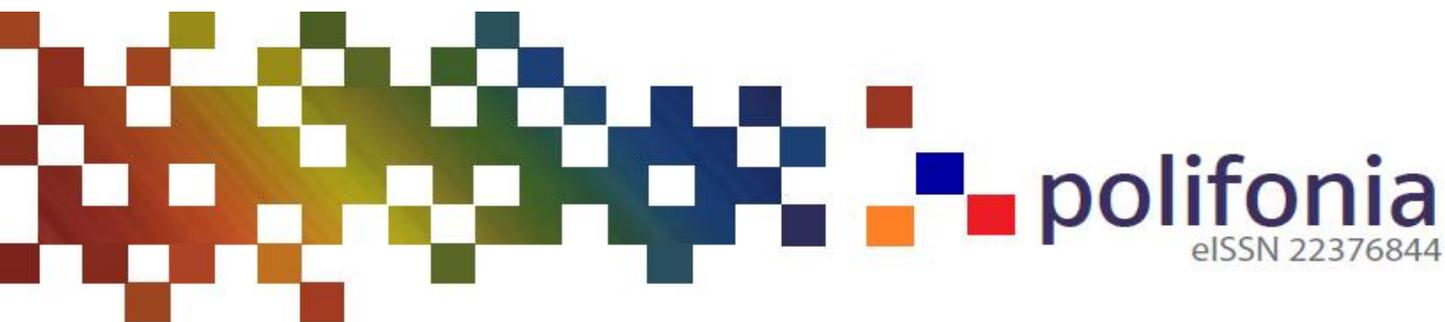
seres sempre em transformação no viver “e em permanente acoplamento estrutural com o meio” (ARAGÃO, 2005, p. 104).

Nas palavras de Maturana (2014, p. 39), esse acoplamento estrutural com o meio pode ser pensado da seguinte forma: como sistemas determinados por estrutura, nós, seres humanos, estamos constituídos de tal modo que nada externo que nos afete possa especificar o que nos acontece, e que os agentes externos que nos afetam só nos podem gerar mudanças estruturais determinadas em nós. Na medida em que a vida de cada humano é uma história de suas interações organismo-meio (PELLANDA; BOETTCHER, 2017), podemos pensar que o meio não determina o que acontece conosco e com nossas vidas, mas constantemente dispara mudanças. Essa história é a própria ontogenia do sujeito, que é inseparável da cognição (PELLANDA; BOETTCHER, 2017). É nesse sentido que podemos conceber a ontoepistemogênese do humano, conceito cunhado e registrado em 2017 e em constante construção desde então, por diferentes pesquisadores⁵. Passo a tratar do referido conceito a seguir.

2.2. O conceito emergente de ontoepistemogênese e a formação docente

Em aversão à lógica separatista que permeou o universo docente e acadêmico nas últimas décadas, a ontoepistemogênese pauta-se na integração-articulação do indivíduo com o viver/conhecer. Conforme registrado em Costa (2021), sob o prisma da ontoepistemogênese, o humano não é pensado como um alguém repartido em camadas, ou apartado do seu entorno e dos elementos que o compõem. “*Yo soy yo y mis circunstancias*”, já escrevia o ensaísta e filósofo espanhol José Ortega y Gasset (1983),

⁵ O conceito de “ontoepistemogênese” foi oficialmente cunhado pelo Grupo de Ações e Investigações Autopoiéticas (GAIA) em 2017, e registrado na Fundação Biblioteca Nacional, sob o número 744.418 (CHAGAS, 2021; COSTA, 2021). O GAIA é um grupo de pesquisa coordenado pela prof^a. Dr^a. Nize Maria Campos Pellanda, e que conta com a participação de educadores e pesquisadores de diferentes Instituições de Ensino Superior. Mais informações em: <<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9220919329267993>>.



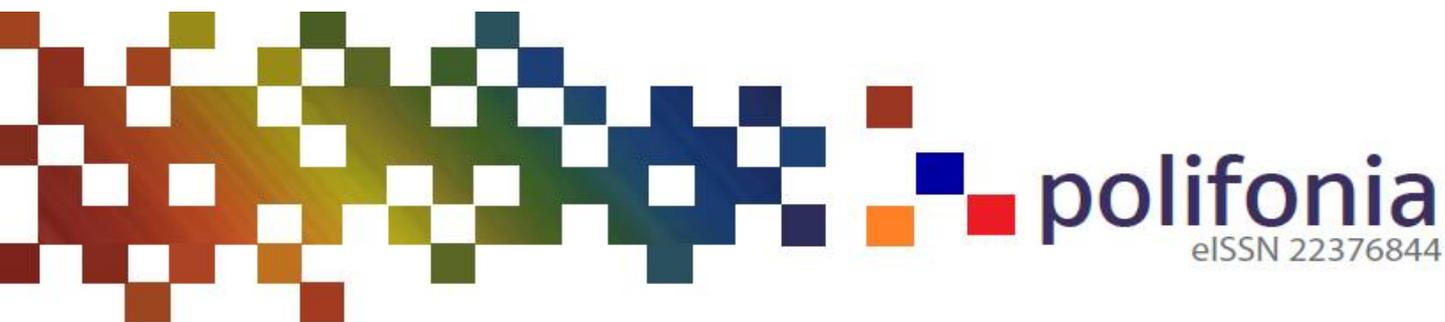
contribuindo indiretamente, muitos anos antes, para uma acepção de ontoepistemogênese.

O conceito de ontoepistemogênese foi (e segue sendo) construído “para designar esse processo de complexificação de um indivíduo que, ao se acoplar com seu ambiente, passaria por um processo de transformação integral de todas as dimensões desse ser” (PELLANDA; BOETTCHER, 2017, p. 27). Incluem-se, nesse sistema complexo, não só todas as dimensões do humano, mas da realidade, além das dimensões desta com um todo maior, que é o viver, numa lógica de “todos somos um” (PELLANDA; BOETTCHER; PINTO, 2017b, p. 9).

A acepção de ontoepistemogênese congrega a máxima “conhecer é viver e viver é conhecer”, da Biologia da Cognição, ao passo que também abrange uma noção de conhecimento composta pelo acoplamento cognição-subjetivação, que não podem ser vistas de forma segmentada. Sobre isso, Maturana e Varela (2001) entendem o “conhecer” como o domínio de interações que um ser vivo pode estabelecer sem perder o complexo e constante processo de autoconstituição e a congruência com o meio. Com base nos referidos autores, é válido pensar que viver equivale a conhecer. Esse domínio pode ser modificado na convivência e, quando ampliado (complexificado), dizemos que ocorreu um processo de aprendizagem (CHAGAS, 2021, p. 97).

Em suma, a ontoepistemogênese é esse processo complexo de auto-transformação do indivíduo, sem desconsiderar o acoplamento estrutural pelo qual nos formamos, mas indo além, no sentido de indagar: o que seria esse “formar” no meio acadêmico hoje? Ou seja: à luz do Pensamento Complexo e da Biologia da Cognição, precisamos pensar o que seria “formar-se” professor de línguas na atualidade.

Leffa (2013, p. 4), sobre tal pauta, denuncia o cerne da expressão “formar”, que, em dimensões etimológicas e semânticas, pode indicar a ação de “pôr numa fôrma, aquele modelo oco onde se derrama a matéria derretida para que se solidifique, tomando a forma desejada”, como no processo de elaboração de um bolo. Não é essa a formação almejada na educação hoje, evidentemente. Está em questão, portanto, a reflexão crítica sobre

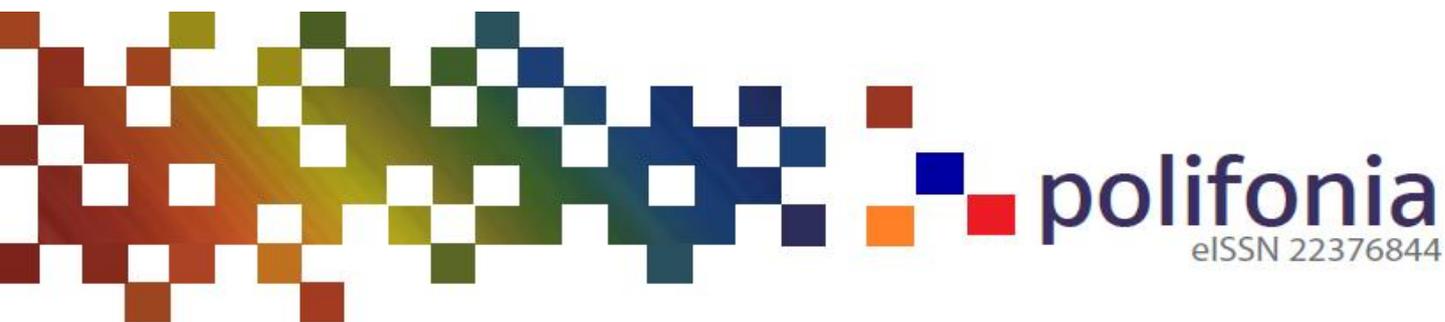


aquilo que se entende por “educação” e “educar”, o que não está indissociável de escolhas de palavras e expressões adequadas aos conceitos em jogo (COSTA, 2021, p. 48-49).

Nesse impasse léxico-semântico, cabe registrar outras nomenclaturas também questionáveis, já problematizadas por Leffa (2013, p. 4), para além do “curso de formação”, que dá a ideia de “formar” no sentido de ser o educador um “ente disforme”. A expressão “curso de atualização”, por exemplo, taxa o docente de desatualizado. É ainda mais perigoso o termo “reciclagem”, muito usado antigamente, que passa “a ideia de lixo, quase como se o professor fosse um resíduo que precisa de um tratamento especial para ser reutilizado” (LEFFA, 2013, p. 4). Seguindo essa linha de raciocínio, Leffa (2013) destaca a falta de um termo para expressar de maneira adequada o que entendemos por “formar” na docência. Nesse viés, mostra-se fundamental debater o que a academia entende, na atualidade, como “formação de educadores” dentro de um movimento para uma Educação Complexa (PELLANDA; BOETTCHER, 2017; COSTA, 2021).

Precisamos, sim, de uma acepção de “formação docente” mais complexa, sem que isso represente a necessidade de debates oriundos apenas de pesquisadores formalmente vinculados com o Paradigma da Complexidade. Pesquisadores e docentes sem conexão oficial com tal perspectiva já apresentavam exemplos de um viés Complexo em suas obras mesmo antes da popularização de tal Paradigma, a exemplo de Paulo Freire (1996, p. 9), que entendia que formar é muito mais do que puramente treinar os seres humanos “no desempenho de destrezas”. No viés freireano, a constante formação docente congrega a condição de inacabamento do humano, bem como a própria consciência desse inacabamento (FREIRE, 1996), o que permite pensar relações dessa “formação” com a abordagem da ontoepistemogênese, que entende que o indivíduo constantemente “se forma”, no sentido de “constantemente se complexificar” (COSTA, 2021, p. 49).

Tomando por empréstimo as palavras de Paulo Freire, Silva (2018) lembra do cuidado de não transformar a experiência educativa apenas em treinamento técnico, o que seria “amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu

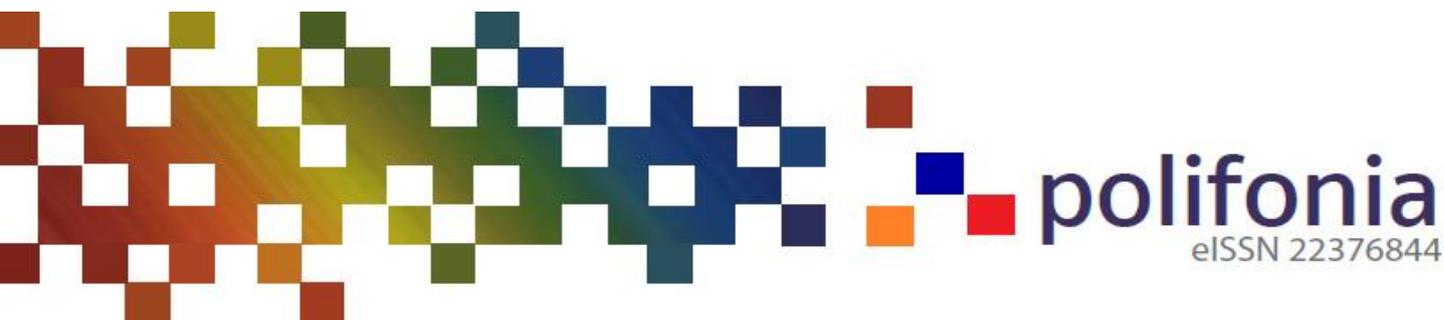


caráter formador” (FREIRE, 1996, p. 33). Maturana e Rezepka (2000, p. 11), de modo semelhante, compartilham desses pressupostos freireanos ao afirmarem que “a tarefa de formação humana é o fundamento de todo o processo educativo”. Para eles, “a maior dificuldade na tarefa educacional está na confusão entre duas classes distintas de fenômenos: a formação humana e a capacitação” (MATURANA; REZEPKA, 2000, p. 11). Destarte, é possível conceber uma acepção de capacitação que

[...] tem a ver com a aquisição de habilidades e capacidades de ação no mundo no qual se vive, como recursos operacionais que a pessoa tem para realizar o que quiser viver. Por isso a capacitação como tarefa educacional consiste na criação de ação onde se exercitem as habilidades que se deseja desenvolver, criando um âmbito de ampliação das capacidades de fazer na reflexão sobre esse fazer como parte do viver que se vive e deseja viver (MATURANA; REZEPKA, 2000, p. 11).

A capacitação não está separada da formação, mas esta não se resume àquela: a formação é mais complexa que a capacitação docente (COSTA, 2021). Formar-se constantemente, no sentido de complexificar-se, também perpassa pela dimensão técnica e pelo acoplamento estrutural e, inevitavelmente, por capacitações diversas, para os mais variados fins. Vale reforçar que essa linha de pensamento não tem por finalidade diminuir o papel da dimensão técnica, mas pensá-la a partir do princípio hologramático da Teoria da Complexidade, que concebe que não somente a parte se inscreve no todo, mas o todo se inscreve na parte (MORIN, 1977). “A técnica é inegavelmente importante para a formação docente, mas não só de técnica se constitui o docente” (COSTA, 2021, p. 50).

Em sinergia com a concepção de ontoepistemogênese, o processo complexo “auto-trans-formação” emerge da comunhão eu-ambiente e pela afetação (de si e do ambiente) que transforma a ambos, não só a partir de capacitações, mas também através delas. “A cada segundo que passa, já não somos mais os mesmos docentes que éramos: somos e estamos em fluxo e em constante mudança com o meio” (COSTA, 2021, p. 50). Logo, não nos banhamos duas vezes no mesmo rio, segundo a filosofia perene de



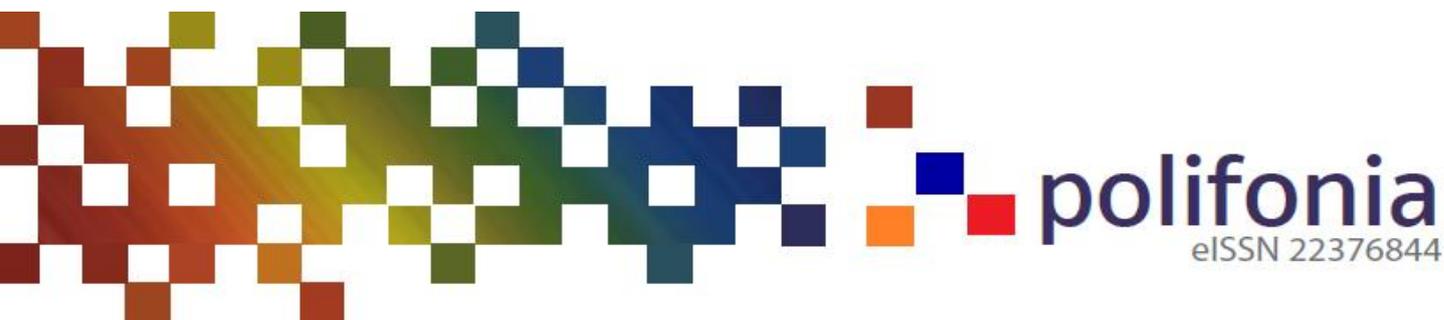
Heráclito de Éfeso; primeiramente porque não somos mais os mesmos, e, em segundo lugar, porque o rio também já não é mais o mesmo: seguiu seu curso, como o humano no fluxo do viver. Por conseguinte, a relação humano-rio nunca é igual. É nesse viés que essa mudança, essa auto-trans-formação do professor de línguas, é ontoepistemogênica.

3. Metodologia da pesquisa

Em termos metodológicos, esta pesquisa é qualitativa e transdisciplinar, desenvolvida a partir da produção e do estudo de autonarrativas de professores de línguas. Procedeu-se a investigação a partir de um curso *online* de formação docente, com participação de 13 professoras. Intitulado “Tecnologias, Educação a Distância e narrativas”, tal curso foi realizado no final do ano de 2019 (portanto, antes da atual pandemia de COVID-19) e contou com um grupo na rede social Facebook como ambiente virtual, para interação e realização das tarefas propostas, como fóruns, por exemplo.

O curso contou com 4 semanas de duração e foi proposto como projeto de extensão da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) em parceria com a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Conforme registrado em Costa (2021), o curso desenvolvido teve a pretensão de servir como um espaço de “produção-de-si”, que, para Morin (1977, p. 176), “é o processo retroativo/recorrente que produz o sistema, e que o produz continuamente, num recomeço ininterrupto que se confunde com a sua existência”. Nesse viés, o “si” tem esse sentido mais filosófico, como uma identidade que “precisa do terceiro (o fluxo energético, a relação ecológica, a paternidade dum outro si), que ela inclui e exclui” (MORIN, 1977, p. 199).

Na imagem a seguir é apresentado um quadro com a síntese do programa do curso:



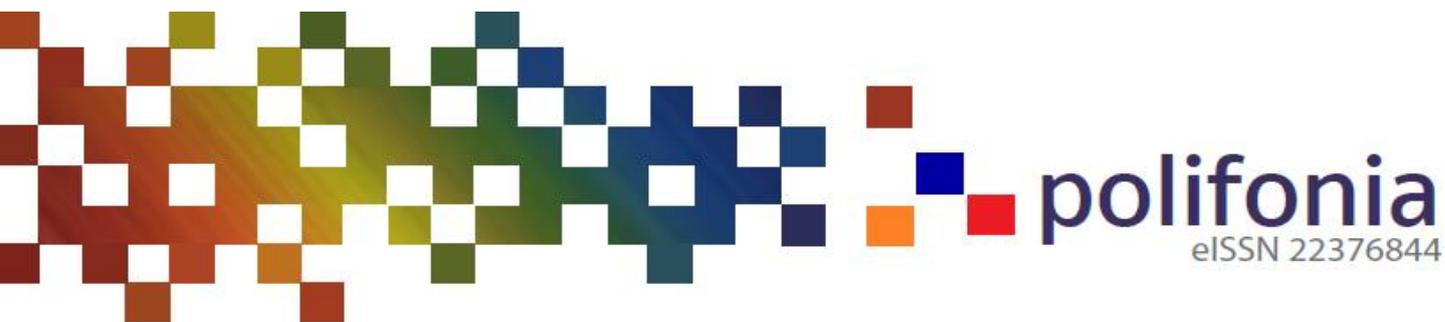
Quadro 1 – Programa detalhado do curso

Semana	Tema	Síntese de algumas atividades
Vídeo-aula (introdução)	Abertura do curso	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do curso e dos participantes, explicações sobre a dinâmica de atividades.
Semana #1	Perspectivas e crenças sobre as tecnologias educacionais e a cibercultura	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura e debate de texto teórico: LÉVY, P. A subida em direção à noosfera. In: LÉVY, P. <i>A conexão planetária</i>. 2001. p.125-148. • Palestra: “A Cibercultura na Educação e na EaD”. • Escrita de narrativa: “As tecnologias digitais na educação e na minha vida”
Semana #2	A EaD em foco: transformar-se “com” ou “sem” distância?	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura e debate do texto: LEFFA, V. J.; FREIRE, M. Educação sem distância. In: MAYRINK, M. F.; ALBUQUERQUE-COSTA, H. (Org.) <i>Ensino e aprendizagem de línguas em ambientes virtuais</i>. São Paulo: Humanitas, 2013, p. 13-38. • Palestra: “O curso de Letras - Espanhol e Literaturas EaD”. • Escrita de narrativa: “Minhas visões sobre a EaD e o curso de Letras - Espanhol e Literaturas (UFSM)”.
Semana #3	A escrita de si: autonarrativas e releituras de memoriais autobiográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura e debate do texto: PICCININ, F. O (complexo) exercício de narrar e os formatos múltiplos: para pensar a narrativa no contemporâneo. In: PICCININ, F.; SOSTER, D. (Org.). <i>Narrativas comunicacionais complexificadas</i>. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2012, v. 1, p. 68-88. • Palestra: “Narrar-se na perspectiva da Complexidade”. • Escrita de narrativa: “Sobre o ato de narrar-se”.
Semana #4	Avaliação dos percursos formativos e do curso <i>online</i> de formação	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura e debate: nesta semana, cada participante foi convidado a reler suas próprias autonarrativas, produzidas ao longo deste curso e de seu próprio percurso formativo (relatórios de estágio, TCC, entre outros). • Escrita de narrativa: “Avaliação do curso e do meu próprio percurso formativo”.
Vídeo-aula (conclusão)	Encerramento do curso	<ul style="list-style-type: none"> • Encerramento das atividades do curso.

Fonte: Adaptado de Costa (2021, p. 86).

As 13 professoras de línguas participantes da pesquisa aceitaram ingressar voluntariamente no curso *online* e realizar as tarefas propostas⁶. As tarefas tinham como meta propiciar a produção de narrativas que, com base na Biologia da Cognição, são

⁶ Elas assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aceitando participar da pesquisa e concordando com o uso e o estudo de suas produções narrativas. O projeto foi aprovado em Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), protocolo CAAE: 24205119.6.0000.5343. A preservação das identidades das professoras participantes se dá com o uso de códigos (com letras escolhidas randomicamente) para designá-las. Portanto, há menções à professora CS, à professora LG, e assim por diante.



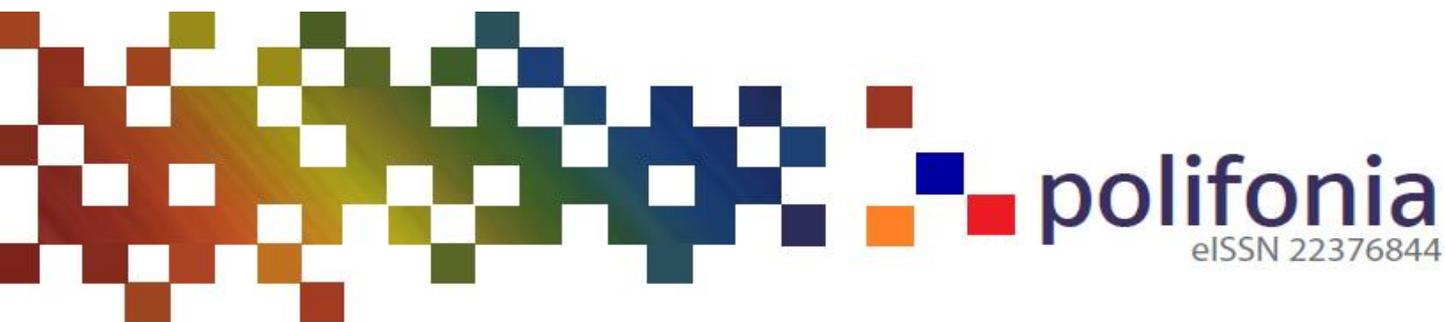
entendidas como autonarrativas, por partir de um narrador incluído. Este, mesmo quando trata de narrar algo, está incluindo nessa narrativa, por suas percepções, interpretações e afecções. A narrativa, com base em Gonçalves (1998, p. 21), “não é algo que escolhemos fazer, mas algo que somos, e, como o ser não é dissociável do conhecer, a narrativa é também aquilo que conhecemos”. Ideia semelhante é defendida por Mariotti (2002, p. 74): “O mundo em que vivemos é o que construímos a partir de nossas percepções”.

Tais autonarrativas estão sendo interpretadas também como “tecnobiografias”, conceito recente popularizado por Paiva e Murta (2020). Tais autoras buscam em Barton e Lee (2013) subsídios para pensar a tecnobiografia como “uma história de vida em relação a tecnologias”, e que “nos ajudam também a conhecer mais sobre tecnologia” (PAIVA; MURTA, 2020, p. 181). Quando produzidas, no final de 2019, as autonarrativas que compõem o *corpus* desta pesquisa não eram concebidas como tecnobiografias; hoje, entretanto, tendo em vista tal conceito de tecnobiografia que começa a se difundir na LA brasileira, tais narrativas podem ser assim entendidas *a priori*.

As autonarrativas (tecnobiografias) foram tratadas a partir do método cartográfico, aqui designado como “cartografia complexa” (COSTA; PELLANDA; FIALHO, 2022). Resumidamente, a cartografia complexa se caracteriza pela possibilidade de acompanhar e viver, em fluxo, os processos da investigação (PELLANDA; BOETTCHER, 2017; CHAGAS, 2021), e é interpretada como um método qualitativo de pesquisa transdisciplinar potente para as investigações em LA (COSTA; PELLANDA; FIALHO, 2022), não só em função do observador incluído, mas da conexão deste com o acompanhamento sensível da confecção (e posteriormente da leitura e da interpretação) das autonarrativas. Esse movimento cartográfico, à luz das Teorias do Pensamento Complexo, pode contribuir para mais reflexões sobre o processo de *autopoiesis*.

4. Resultados e discussões

Os resultados da pesquisa, oriundos da leitura e interpretação das autonarrativas,



estão organizados em três eixos, inerentes a três categorias emergentes⁷, quais sejam: (1) *Autopoiesis* como (auto)aprendizagem, (2) *Autopoiesis* e auto-trans-formação no acoplamento tecnológico e (3) *Autopoiesis* para além da teoria.

4.1 *Autopoiesis* como (auto)aprendizagem

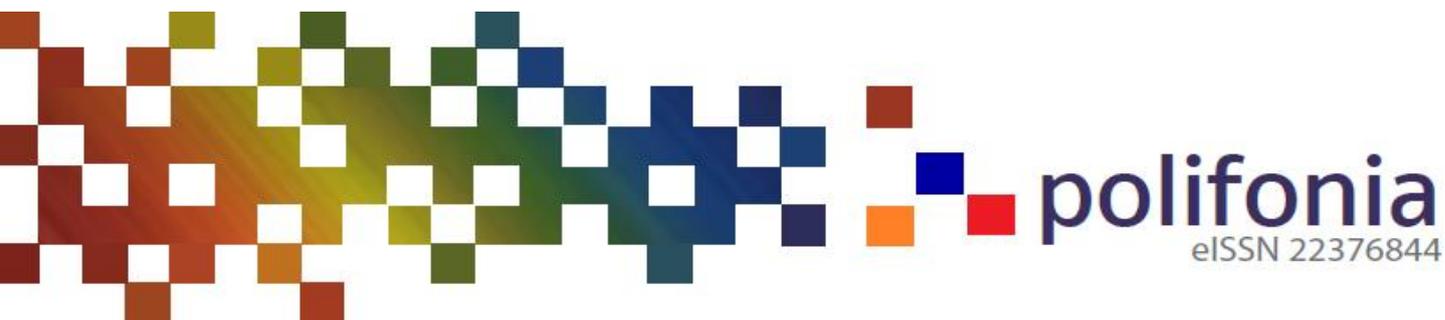
O escopo do curso *online* “Tecnologias, Educação a Distância e narrativas” não tinha relação direta com a questão da *autopoiesis* na formação docente de professores de línguas, mas as participantes da pesquisa aludiram a ela em suas autonarrativas. Quando comentavam sobre seu percurso formativo, principalmente fazendo referência ao curso de graduação, as professoras pareciam estabelecer correlações entre aprender e mudar continuamente, ou se auto-trans-formar. Conforme fica evidente no fragmento a seguir, escrito pela professora CS, esse processo parece ser contínuo, no sentido de tal (re)invenção de si ser constante.

Tem-se a ideia de que a formação do professor se dá em múltiplas esferas e é constituída por vários saberes. Levar em consideração estes princípios implica reconhecer que *não existe um momento único de formação*, mas que *ela vai sendo construída e reconstruída durante toda a trajetória profissional e também pessoal* do professor (Professora CS, #2⁸).

A ideia defendida pela professora CS remete à noção de inacabamento docente já registrada por Paulo Freire (1996), para quem a docência é constituída também do inacabamento do educador, que está sempre ensinando e aprendendo. Tanto do ponto de

⁷ No GAIA, não trabalhamos com categorias selecionadas ou delimitadas previamente, com base na literatura da área e/ou qualquer outro aspecto. Isso porque acreditamos que tal procedimento metodológico pode engessar realidades complexas e subjetivas, em *devir*, o que pode comprometer os objetivos da pesquisa em uma perspectiva complexa (COSTA, 2021). Portanto, a interpretação e a discussão dos fenômenos vividos são feitas a partir de categorias emergentes, selecionadas pelas afecções que disparam, e pelo grau de perturbação que fazer eclodir no sistema complexo.

⁸ Além do uso de letras aleatórias para identificar as participantes da pesquisa, emprego também esses números para identificar a data da produção das narrativas dentro do curso: o código “#1” indica que o trecho da autonarrativa foi produzido na primeira semana, o código “#2” indica fragmentos de autonarrativas produzidas na segunda semana, e assim por diante (COSTA, 2021).



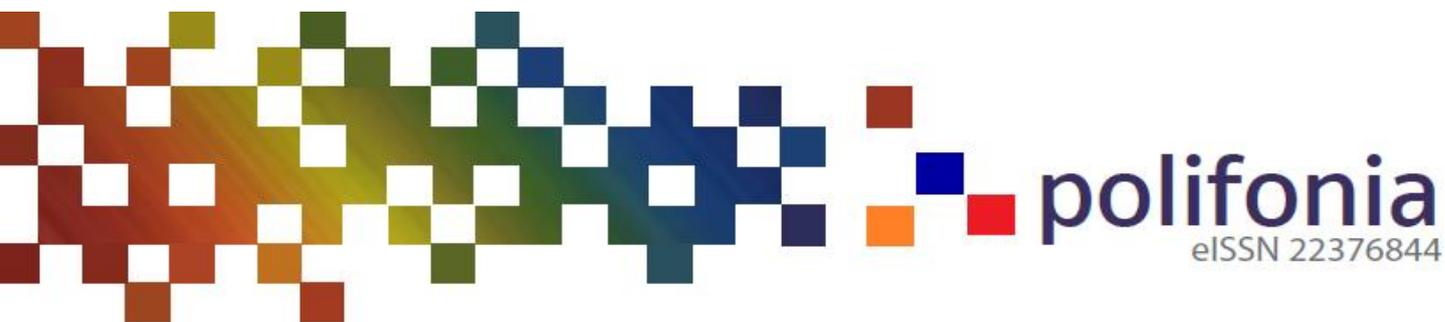
vista democrático (isto é, dessa educação democratizada em que Paulo Freire se situa, e que não põe estudantes e professores em patamares distintos) quanto do ponto de vista da radicalidade metafísica de que decorre sua compreensão de indivíduos como seres históricos e inacabados, Freire (1996) vê a docência como constante vir-a-ser. Nesse viés, essa docência é um processo contínuo de auto-constituição. Opinião parecida está na autonarrativa da professora AS, que aponta para essa auto-produção da docência em *devir* ao lembrar da cerimônia de formatura do curso de graduação [em Letras]: “Com a formatura *a gente não sai pronto*, mas, como meus colegas me falam, é na sala de aula, no dia a dia com os alunos é que a gente se constrói professor” (Professora AS, #2).

As reflexões sobre o processo contínuo de auto-trans-formação docente estiveram presentes ao longo de todo o curso *online*, e nenhuma professora participante da pesquisa deixou de aludir a ela em pelo menos uma de suas narrativas. Contudo, foi ao final do curso que essa correlação com a noção de *autopoiesis* ficou mais evidente, muito em função da tarefa final proposta: na última semana, as professoras-cursistas foram provocadas a avaliar a ação extensionista realizada, bem como seu próprio percurso formativo até ali. Dessa provocação emergem fragmentos narrativos como este:

Depois de rever o material do curso e refletir para escrever essa última narrativa sobre *o que aprendi e o que mudou na minha forma de pensar* sobre os temas abordados nos estudos, vejo que somos seres em *constante construção* (Professora CS, #4).

A professora AP, por sua vez, já havia avaliado sua própria aprendizagem antes da proposta de narrativa da semana final do curso:

Antes mesmo de ver a proposta do trabalho final, já tinha pensado [sic] em como esse curso me fez refletir, através das autonarrativas e da escrita. Eu começava a escrever e mil coisas surgiam na minha cabeça sobre os assuntos. Finalizo minha narrativa afirmando que este curso ajudou e muito na minha *formação*, me ajudando a refletir sobre os temas abordados (Professora AP, #4).



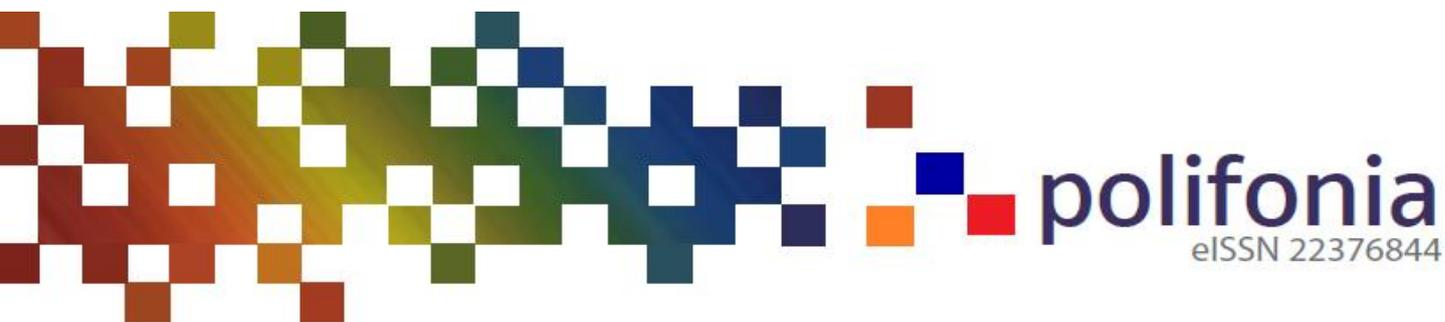
Assim como a professora AP, a professora LC também considerou positiva a oportunidade de produzir autonarrativas, por ser esta uma “técnica de si”, uma técnica de autoconhecimento. Constava em uma de suas tecnobiografias: “[...] tive a oportunidade de me *autoconhecer* e fazer poesia com meu aprendizado através de narrativas para mim mesma” (Professora LC, #4).

Neste primeiro momento, então, três aspectos mais dignos de nota podem ser observados: (1) a ideia de inacabamento docente atrelado à autodescoberta, conforme apontando em estudo recente (PELLANDA; PICCININ, 2020); (2) a reflexão sobre a graduação e a participação em cursos de capacitação e extensão como disparadores de reflexão sobre a contínua auto-constituição da docência nas autonarrativas; e (3), com base principalmente no fragmento da autonarrativa da professora LC, mas também de outras, o prazer do auto-conhecimento e do inacabamento, em consonância com a escrita de si. A célebre frase do escritor colombiano Gabriel García Márquez (1992) talvez seja suficientemente potente para ilustrar a conexão entre o prazer da escrita de si e a emergência da consciência sobre a constante auto-trans-formação nesse processo narrativo: “A escrita tornou-se então fluida, e tanto que às vezes me sentia escrevendo pelo puro prazer de narrar, que é talvez o estado humano que mais se parece à levitação”.

4.2 Autopoiesis e auto-trans-formação no acoplamento tecnológico

Se na seção anterior foi abordada a *autopoiesis* subjacente à reflexão sobre os percursos formativos, nesta seção será abordada a correlação entre auto-trans-formação e acoplamento tecnológico. Tal correlação vem sendo constatada em estudos prévios (CHAGAS, 2021; COSTA, 2021) que evidenciam que a tecnologia/tecnicidade faz disparar transformações no ser, ao passo que o acoplamento tecnológico se efetiva.

É o caso do trecho da autonarrativa da professora GS, a seguir, que comentava sobre seu medo inicial de usar tecnologias (por desconhecimento), mas que reverberou

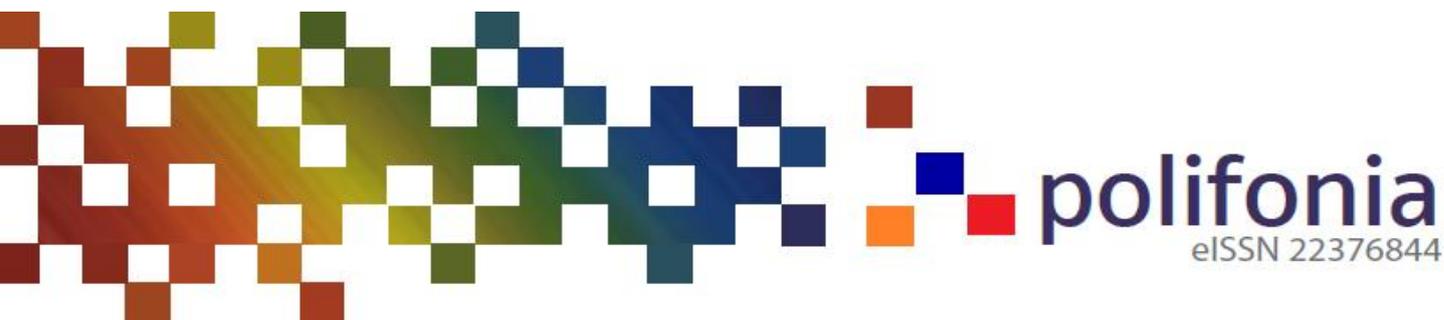


nelas transformações, as quais ela dá indícios de conceber como contínuas, posto que conecta essas transformações com quem ela é hoje (no presente) e quem ela será (no futuro). Nem sempre tal processo de *autopoiesis* é fácil, pois, como a própria professora destaca, há “riscos” quanto ao uso de novas tecnologias, mas estas implicam novas experiências, o que afeta a autoconstituição em *devir* do indivíduo:

Todas essas experiências, presenciais e virtuais, colaboraram para a *construção da pessoa que sou e serei*. Por isso, sou uma entusiasta das novas tecnologias, mesmo sabendo que há “riscos”, mas penso que riscos há em todo lugar (Professora GS, #1).

Algo semelhante ocorreu com a professora AS, que afirmou ter sido uma experiência totalmente inédita e transformadora fazer um curso em um grupo de rede social: “[...] eu nem tinha me dado conta que era possível formar grupos no Facebook para estudar”. Da autonarrativa dessa professora é possível extrair a ideia de que tomar consciência de algo pode significar, em grande medida, uma aprendizagem sobre algo até então desconhecido e desconectado do viés educacional, que “muda” para algo conhecido e pensado/adaptado para o ensino e a aprendizagem; logo, é uma mudança (transformação) do indivíduo e da sua práxis, posto que uma tecnologia antes não entendida como “educacional” pode passar a sê-lo.

Cabe lembrar que o curso *online* ocorreu antes da atual pandemia de COVID-19, que assola o Brasil e o mundo, e que levou a educação e inúmeros outros setores da sociedade a serem efetivados de forma digital e em rede quando possível, em razão da preservação da saúde pública e da vida humana (COSTA; FIALHO, 2022). Desde o início do isolamento social e do Ensino Remoto Emergencial (ERE), inúmeras transformações de práticas humanas foram concretizadas, implicando transformações também no ensino de línguas e na práxis docente: a emergência das *lives*, a adaptação de materiais didáticos para contextos de ensino não-presencial, a popularização de repositórios virtuais e portais



educacionais e tecnologias de áudio e vídeo etc. Todas essas transformações tecnológicas podem implicar *autopoiesis* e auto-trans-formação docente.

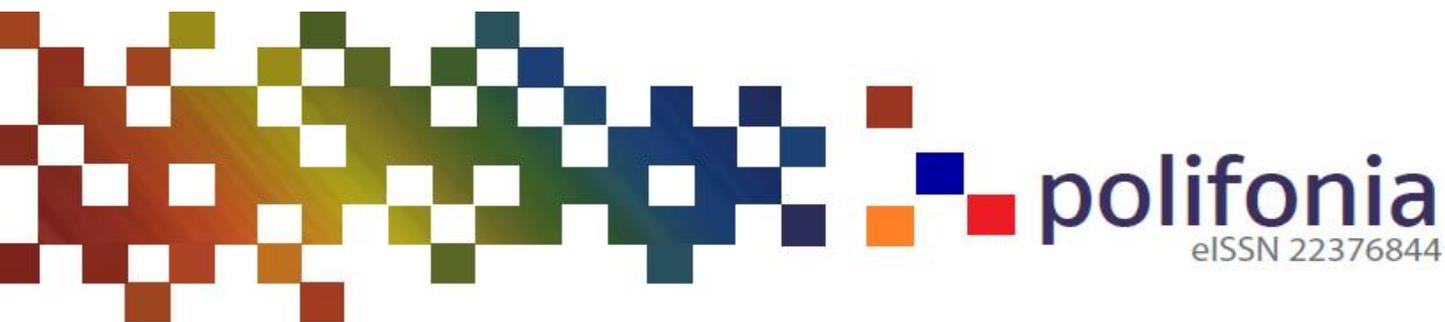
Outro caso em que a auto-constituição docente (*autopoiesis*) deu-se também pelas perturbações disparadas pelas tecnologias digitais e, por conseguinte, com a processualidade do acoplamento tecnológico, é o da professora EG:

Foi na Universidade Federal de Santa Maria que tive primeiro contato com computador e *internet* e esse foi a *grande engrenagem para a transformação da aquisição e produção de conhecimentos* (Professora EG, #1).

Para ela, o computador e a *internet* contribuíram significativamente em sua formação, em razão de levá-la a um processo constante de transformação pela produção de novos saberes. Esse é um indicativo da conexão entre operadores teóricos na perspectiva da ontoepistemogênese, neste caso, dos operadores “acoplamento tecnológico” e “*autopoiesis*”, que podem ser disparados também pela escola, pela universidade e por outros espaços onde aprendizes podem ter contato com novas tecnologias. Isso confirma algo detectado em trabalho recente (COSTA; FIALHO, 2022) sobre o papel da universidade na descoberta de tecnologias digitais e em rede e suas potencialidades para a aprendizagem e o fazer educacional.

Essa correlação *autopoiesis*-tecnologia também pode dar-se no que diz respeito ao despertar de um interesse nessa área ou por esse tema. A professora EG, ao narrar sua trajetória acadêmica, lembra o deslumbramento que teve ao conhecer as tecnologias e pensar o potencial delas para a educação e para o ensino de línguas. No viés do Caos e da Complexidade, é possível interpretar que sua trajetória formativa foi alterada, por assim dizer, por esse atrator estranho que é a tecnologia digital e a *internet*. Esse interesse pelas tecnologias não se restringe ao passado e ao presente, mas se estende ao possível futuro:

Concluo destacando que *estou me preparando para o Doutorado e vou investigar práticas de integração das TDIC [Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação] no ensino de língua espanhola*. Amadurecendo a



ideia e em busca de um/a orientador/a em uma universidade pública (Professora EG, #1).

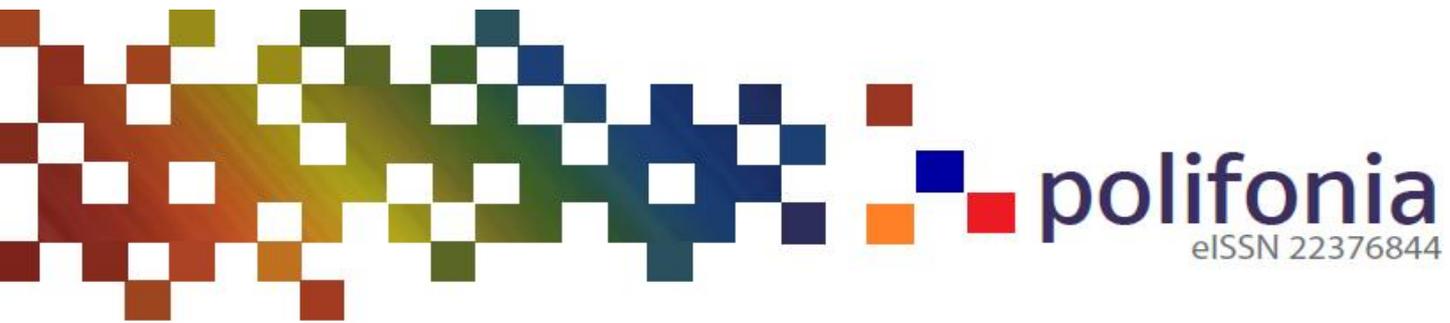
Ao demonstrar interesse em pesquisar sobre a assunto, a professora EG dá indicativos de sinergia com a continuidade da constituição de sua docência, uma vez que não há docência sem pesquisa (FREIRE, 1996). Tanto a docência quanto a pesquisa implicam diretamente em constante auto-trans-formação do indivíduo.

As tecnobiografias das professoras-cursistas também apontam para a importância dos cursos de graduação EaD e das universidades para cidades do interior, sobretudo no que tange ao convênio com a Universidade Aberta do Brasil (UAB). Todas as participantes são acadêmicas formadas ou em formação por um curso de Letras EaD de uma universidade federal do sul do país, e aludiram à importância do acoplamento tecnológico emergente de sua formação docente na EaD via UAB. Sabe-se, evidentemente, que a modalidade EaD não se restringe às tecnologias digitais. Entretanto, a EaD *online* contemporânea é fortemente alicerçada no uso dessas tecnologias, o que implica pensar que a formação de professores de línguas nessa modalidade é perpassada pela descoberta de inúmeros novos recursos tecnológicos em rede e suas múltiplas potencialidades para o ensino de línguas.

4.3 Autopoiesis para além da teoria

Com base em Leffa (2008), um risco no ensino de línguas, bem como na formação de professores, é o possível abismo entre a teoria e a prática, ou entre o que ocorre na escola (concebida como o lugar da prática) e na universidade (interpretada como o espaço da teoria). A superação de distâncias entre a teoria e a prática deve ser considerada também na implementação de espaços de formação e capacitação docente.

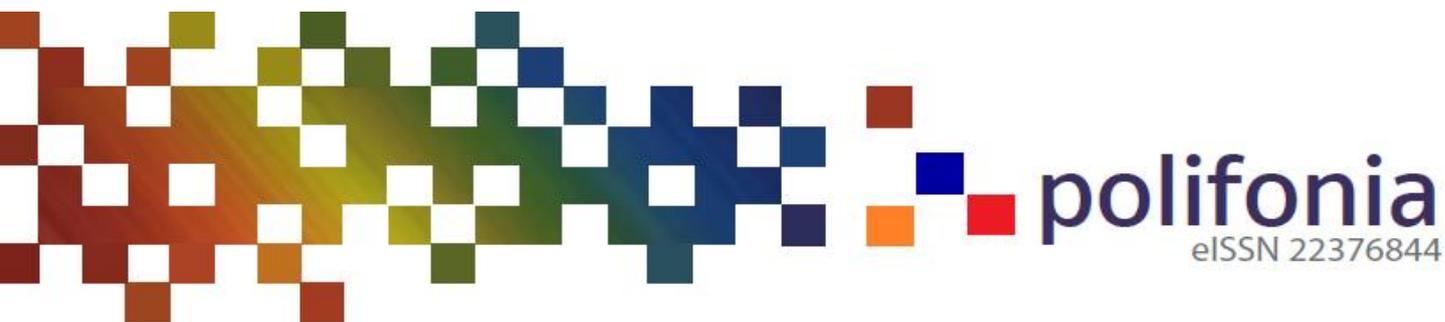
Um aspecto a atenuar essa problemática diz respeito ao conhecimento empírico, no viés do conhecer/viver. Nesse sentido, não necessariamente um professor desconhece



algo ao desconhecer a teoria inerente àquele algo. É muito plausível que um docente compreenda um determinado fenômeno mesmo sem conhecimento da metalinguagem ou da terminologia referente às teorizações sobre tal fenômeno. Foi isso que se observou na terceira semana de curso, quando a palestra foi proferida sobre a temática “Narrar-se na perspectiva da Complexidade”. A palestra da semana foi proferida pela professora Fabiana Piccinin (UNISC), na qual ela discutiu a narrativa como uma manifestação afeita não só ao mundo dos estudos linguísticos, mas de todos os campos do saber: Antropologia, Psicologia, Comunicação... Ou seja, o narrar enquanto a (e da) condição humana. Uma das principais referências teóricas da abordagem da professora palestrante é a Biologia da Cognição, que embasou a ideia de que toda narrativa é uma autonarrativa.

A referida palestra abordou a questão da narratividade na sociedade atual, que pode dar-se com múltiplos formatos e em diferentes mídias: celular, gravador de áudio e vídeo, sites de redes sociais (como o Instagram e o Twitter, por exemplo) etc. A palestra correlacionou a produção de autonarrativas com o conceito de *autopoiesis*, concebendo o exercício de narrar-se como uma ação auto-produtiva do narrador incluído. Quando narramos, sempre remetemos a um “eu”, no viés da narrativa ser sempre uma autonarrativa; e o impacto dessa experiência narrativa na autoconstituição se dá pela autorreflexão, autodescoberta, desestabilização e caos constante que nos movem na direção da auto-trans-formação. Nessa mesma linha de raciocínio, certa ênfase foi dada – na palestra – ao ato de narrar, por meio do qual o indivíduo tem muitos *insights*, que vão ganhando sentido na medida em que as pessoas vão (se) narrando. A exemplo disso, as professoras-cursistas foram provocadas a pensar sobre como foram “se conhecendo” ao confeccionar suas autonarrativas.

O fórum da terceira semana (no grupo do Facebook) deu-se a partir de comentários sobre as reflexões e provocações teóricas da palestra em vídeo proferida pela professora Fabiana Piccinin. As questões que emergiram a partir da palestra e que nortearam os debates foram, entre outras: “O que você pensa sobre a ideia de toda



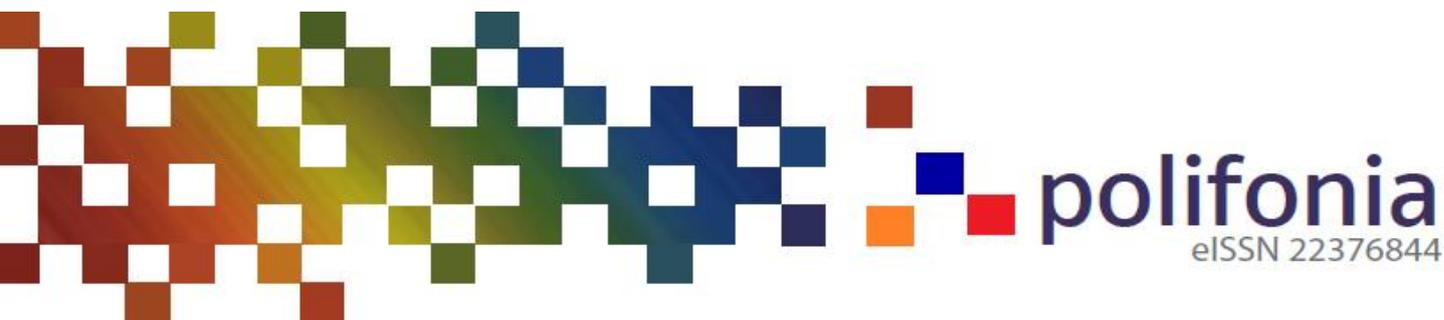
narrativa ser uma autonarrativa?”; “Você já ouviu falar sobre o termo ‘*autopoiésis*’?”; e “Você concorda com a professora Fabiana [palestrante] sobre narrar ser um ato ‘autopoiético’?”.

Sobre o primeiro questionamento, as professoras-cursistas concordaram que toda narrativa é uma autonarrativa, pois, para elas, as nossas “manifestações humanas, científicas, artísticas...” carregam em si “as marcas de quem as produziu”, conforme pontua a professora NC, que segue: “Difícilmente conseguimos ser imparciais. A escolha vocabular, o estilo de escrever, a abordagem; tudo revela nossas crenças, convicções e experiências. Com a narrativa, não deve ser diferente”. A professora GS também concorda com a professora NC ao comentar que: “por ser uma visão do narrador da situação, uma perspectiva de acordo com esse olhar, não dá para ignorar a bagagem de vida de quem narra, suas crenças e concepções”.

É possível pensar ser mais consensual essa perspectiva da narrativa como autonarrativa no contexto de formação de professores de língua, pois nos estudos linguísticos (e, também, nos estudos literários) essa ideia não é incomum:

Da abordagem teórico-analítica da Análise do Discurso (AD) de linha francesa, por exemplo, é possível depreender um entrelaçamento entre a construção de sentido e a constituição de um indivíduo em sujeito. Na seara da Enunciação, temos “a presença do homem na língua”, sendo que o linguista francês Émile Benveniste, em seus primeiros estudos, buscou ver quais são os recursos e os instrumentos na língua que apontam para essa presença do homem nela. No campo da narratologia, temos a figura do narrador como essa instância primeira a partir da qual toda narrativa é configurada (COSTA, 2021, p. 115).

Em outras palavras: vários campos de estudo e pesquisa nesse grande domínio dito “das Letras” abordam, direta ou indiretamente, essa noção de um indivíduo-enunciador-narrador incluído. Logo, as professoras-cursistas, que transitam por essa seara, podem apoiar-se em conhecimentos prévias para conceber a narrativa como autonarrativa.

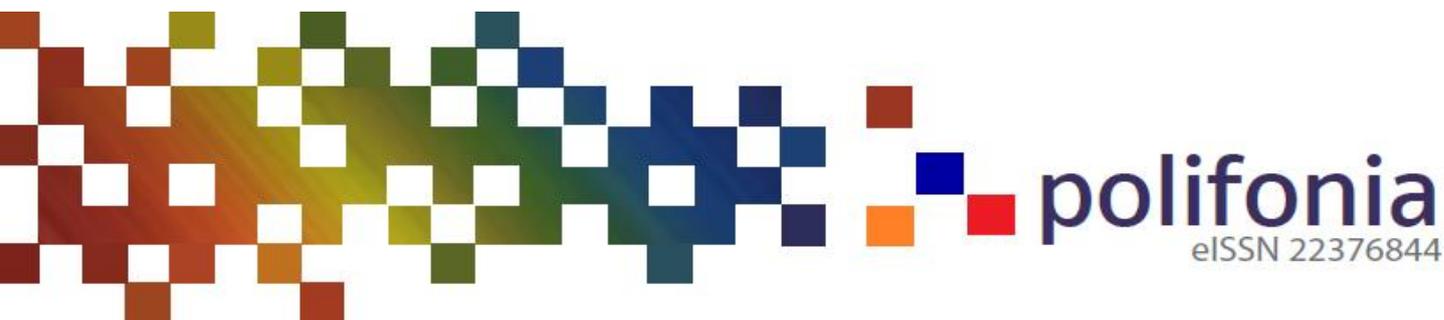


Ao contrário da primeira pergunta, a segunda obteve respostas variadas: 3 professoras-cursistas já conheciam o termo *autopoiesis*; 3 não responderam ao questionamento; e as demais participantes da pesquisa apontaram que este é um termo novo para elas. Uma das professoras que já ouviu falar sobre “autopoiéses” (como ela prefere grafar) conheceu a expressão ao participar de oficinas e eventos do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEdu) da UNISC. Essa professora, a GS, apontou: “acho a palavra linda e também a teoria de ir se construindo durante o processo de criação de uma obra”. A professora CS, que não conhecia o termo, registrou: “Que nome!”, fazendo alusão a uma possível dificuldade de compreender o conceito pela palavra (COSTA, 2021).

A última pergunta obteve respostas mais específicas a partir do que foi aprendido com a professora Fabiana Piccinin na palestra. A professora GS, por exemplo, concorda “que a narrativa é um ato autopoiético”, e argumenta a partir de sua própria experiência: “Comprovei isso durante minha experiência com o TCC”, que foi defendido na forma de um memorial autobiográfico, contemplando várias experiências e vivências da professora-cursista até aquele momento de sua vida.

Algumas professoras tiveram percepções dignas de destaque a respeito das narrativas. Isso fica evidente na observação da professora LC, a qual demonstrou profunda compreensão sobre a narrativa como autonarrativa. Ela apontou que a professora Fabiana, com sua palestra, está se autonarrando, mesmo sem falar diretamente de si: ou seja, a palestrante está se autonarrando através de suas experiências já vividas, de suas leituras e pesquisas anteriores, de seus conhecimentos sobre o assunto e mostrando, pelo exemplo prático, que a narrativa é capaz de autoproduzir seu narrador quando este narra (e se “autoconhecendo” ao narrar e ao dar-se conta do potencial desse “processo transformador”, segundo palavras dela).

A conclusão maior, então, é a de que a *autopoiesis* pode ser compreendida pelas professoras para além da teoria. Sobretudo por experiências prévias (como a escrita dos



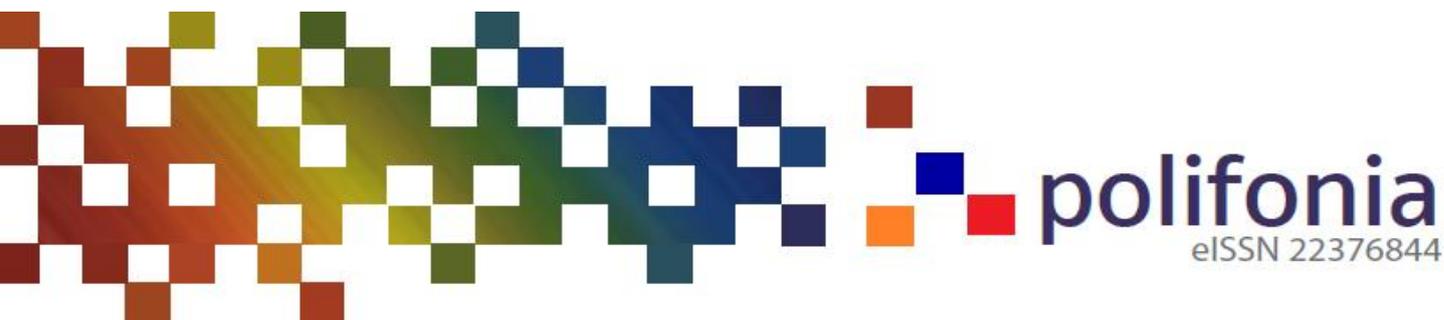
relatórios de estágio supervisionado, ou pela escrita de relatos de experiência e de TCC na forma de memorial autobiográfico), as professoras entendem que a experiência narrativa é autoconstitutiva da docência, tal qual a experiência de divã na terapia, a modo de ilustração. Não foi necessário conhecimento teórico prévio, ou aprofundamento nos estudos epistemológicos inerentes à Teoria da *Autopoiesis*, para as 13 professoras de línguas conceberem suas noções sobre a contínua auto-constituição da docência.

Considerações finais

Maturana e Varela (1998) nos ensinam que conhecer é viver e viver é conhecer, pois a cognição-subjetivação sempre está atrelada à atividade de um sujeito escaneando seu ambiente e dando a ele respostas efetivas engendradas por ele mesmo. Essas respostas – esse complexo ato de interação-acoplamento com o meio – levam ao processo constante de auto-trans-formação. Logo, no centro da Biologia da Cognição está o conceito organizador de *autopoiesis*, que elucida o funcionamento dos seres vivos que se produzem a si mesmos, e que funda a Teoria da *Autopoiesis*. Esta fornece subsídios para metaforizar a própria constituição holística de um “eu” na ação do viver e, neste caso mais específico, de formar-se professor de línguas, que é decisivamente um complexo *continuum* de auto-trans-formar-se docente, uma ação autopoietica.

Haja vista o exposto, foi proposto este estudo, cujo objetivo foi o de averiguar o grau de consciência de professores de línguas sobre esse processo de formação docente como contínuo, complexo e caracterizado pelo inacabamento. Sobre esse objetivo, é possível destacar: os resultados da pesquisa proporcionaram evidências do grau de autoconsciência das 13 professoras participantes da pesquisa quanto ao inacabamento docente, registrado em suas autonarrativas (tecnobiografias).

O objetivo específico de averiguar a *autopoiesis* enquanto operador complexo emergente nas/das autonarrativas de professores de línguas também foi alcançado, na

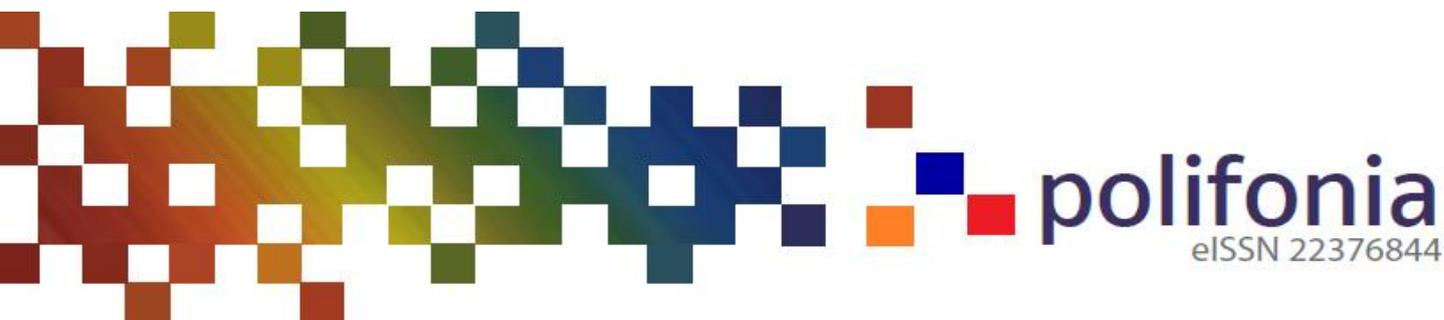


medida em que foi possível mapear trechos e fragmentos das tecnobiografias analisadas que aludem diretamente ao processo de auto-constituição contínua da docência e da práxis. Esse processo de *autopoiesis*, conforme os resultados do trabalho, estão atrelados principalmente ao auto-conhecimento (auto-descoberta de si) e ao acoplamento-tecnológico (quer dizer: a tecnologia dispara perturbações que levam à constante transformação do indivíduo). Ademais, esse grau de consciência sobre o processo de *autopoiesis* independe do conhecimento teórico sobre o tema, conforme foi evidenciado.

Conclui-se que a incompletude constitutiva da docência (BOHN, 2015) é percebida e entendida pelas professoras de línguas. Entretanto, cumpre destacar: tal constatação parte deste estudo, desenvolvido em um curso *online* cujo escopo não era esse “inacabamento docente”. Assim, recomenda-se que futuros trabalhos abordem mais diretamente esse tema na prática de professores de línguas, para averiguar o impacto desse grau de consciência na práxis e em contextos como a sala de aula, por exemplo.

Referências

- ARAGÃO, R. Cognição, emoção e reflexão na sala de aula: por uma abordagem sistêmica do ensino/aprendizagem de inglês. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, Belo Horizonte, vol. 5, nº 2, 2005.
- BARTON, D.; LEE, C. **Language Online**: Investigating Digital Texts and Practices. New York: Routledge, 2013.
- BOHN, H. Professor: uma identidade não herdada. In: SILVA, K.A.; ANDRADE, M.M.; PEREIRA FILHO, C.A. (Org.) **A formação de professores de Línguas**: políticas, projetos e parcerias. São Paulo: Pontes, 2015, v. 1, p. 17-31.
- CHAGAS, M.F.L. **#EntreNÓsnaRede**: ontoepistemogênese de educadores(as) na interação com tecnologias digitais. 2021. 300f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, 2021.



COSTA, A.R. **Contribuições para uma cartografia complexa da ontoepistemogênese: autonarrativas e formação docente na Educação a Distância.** 2021. 189f. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, 2021.

_____; FIALHO, V.R. Paulo Freire na formação docente e na cibercultura: um olhar crítico-reflexivo sobre as tecnologias hoje. In: COSTA, A.R.; FAGUNDES, A.; FONTANA, M.V.L. (Org.) **Letras para a Liberdade: perspectivas críticas no ensino de línguas e literaturas.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2022, p. 327-349.

_____.; PELLANDA, N.M.C.; FIALHO, V.R. A Cartografia Complexa enquanto método de pesquisa na Linguística Aplicada: esboçando e avaliando um conceito. *Revista Ideação*, Foz do Iguaçu, vol. 24, n. 1, p. 5-26, 2022.

_____.; SILVA, P.L.O; JACÓBSEN, R.T. Plasticidade cerebral: conceito(s), contribuições ao avanço científico e estudos brasileiros na área de Letras. *Revista Entrepalavras*, Fortaleza, v. 9, n. 3, p. 457-476, 2019.

_____.; VIEIRA, A.N. G.; REGINATTO, A.A.; FIALHO, V.R. Para além do professor: Complexidade e afetividade na formação em EaD. In: FAGUNDES, A.; FONTANA, M.V.L. (Org.) **Os afetos na língua: aprendizagem e formação de professores na perspectiva da afetividade.** Campinas: Pontes, 2020, p. 95-116.

FREIRE, P. **A Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra. Coleção Leitura. 1996.

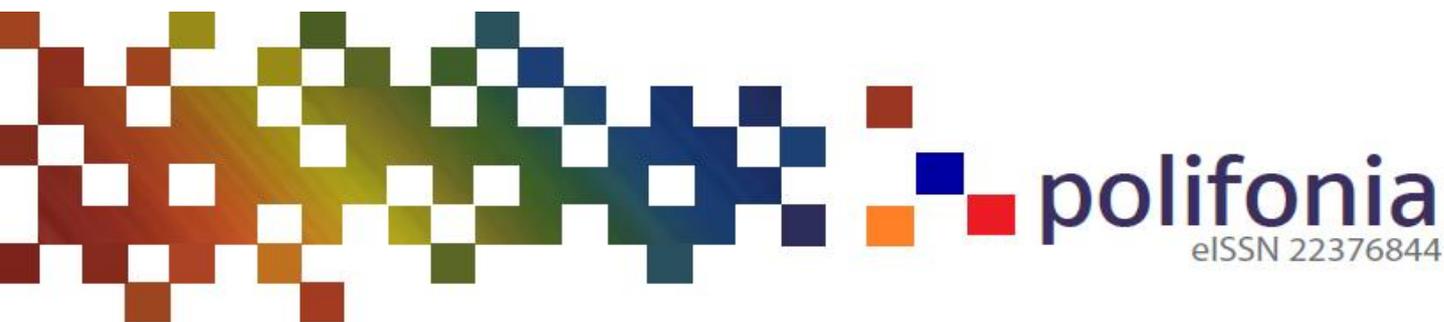
GONÇALVES, O. **Psicoterapia cognitiva narrativa: manual de terapia breve.** São Paulo: Editorial PSY, 1998.

LARSEN-FREEMAN, D. Chaos/complexity science and second language acquisition. *Applied Linguistics*, Oxford, vol. 18, nº 2, p. 141-165. 1997.

LEFFA, V.J. Conversa com Vilson J. Leffa. In: SILVA, K.A.; ARAGÃO, R.C. (Org.) **Conversas com formadores de professores de línguas: avanços e desafios.** Campinas: Pontes, 2013, p. 375-385.

_____. Malhação na sala de aula: o uso do exercício no ensino de línguas. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 139-158, 2008.

MARIOTTI, H. **As Paixões do Ego: Complexidade, Política, Solidariedade.** 2ª ed. São Paulo: Palas Athena. 2002.



MÁRQUEZ, G.G. **Doze contos peregrinos**. 13^a ed. Trad. Eric Nepomuceno. Rio de Janeiro: Record, 1992.

MATURANA, H. **Transformación en la convivencia**. Com: Sima Nisis. Buenos Aires: Granica, 2014.

_____.; REZEPKA, S.N. **Formação humana e capacitação**. Tradução: Jaime Clasen. Petrópolis: Vozes, 2000.

_____.; VARELA, F. **De Máquinas y Seres Vivos – Autopoiesis: la organización de lo vivo**. 5^a ed. Santiago de Chile: Editorial Universitária. 1998.

MORIN, E. **O Método 1: a Natureza da Natureza**. Tradução: Maria Gabriela de Bragança. 2^a ed. Portugal: Publicações Europa-América. 1977. Disponível em: <<https://abdet.com.br/site/wp-content/uploads/2015/04/A-Natureza-da-Natureza.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2021.

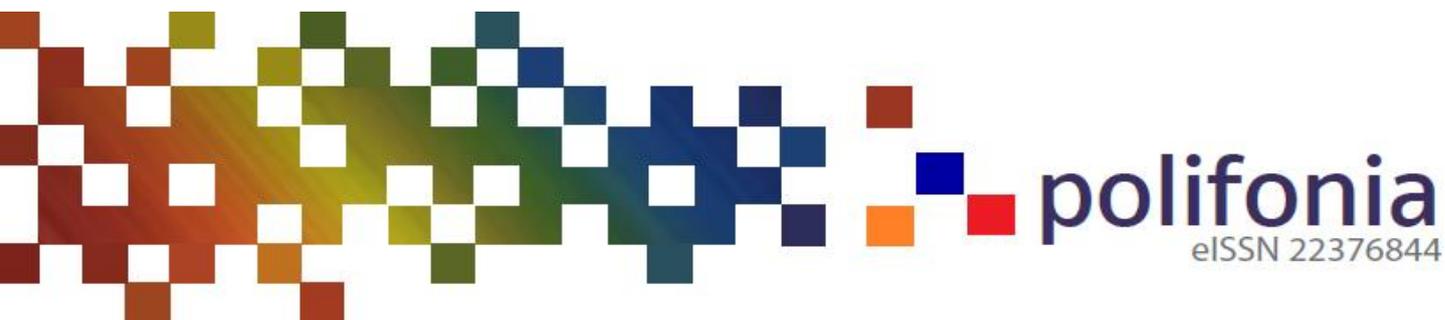
OLIVEIRA, C.C. Análise e desenvolvimento de conceitos base no GAIA: aprendizagem-educação; Complexidade; padrão; narrativa; metáfora. In: PELLANDA, N.M.C.; BOETTCHER, D.M.; PINTO, M.M. (Org.) **Viver/Conhecer na perspectiva da Complexidade: Experiências de pesquisa**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2017. p. 88-103.

ORTEGA Y GASSET, J. Meditaciones del Quijote. Madrid. *Revista de Occidente*, Alianza Editorial. 1983. Disponível em: <<https://www.cidadefutura.com.br/wp-content/uploads/Ortega-Y-Gasset.-Meditaciones-del-Quijote-1.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2022.

PAIVA, V.L.M.O.; MURTA, C.A.R. Tecnobiografias em três gerações. In: LEFFA, V.J.; FIALHO, V.R.; BEVILÁQUA, A.F.; COSTA, A.R. (Org.) **Tecnologias e ensino de línguas: uma década de pesquisa em Linguística Aplicada**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2020, p. 180-205.

PELLANDA, N.M.C.; BOETTCHER, D.M. O esgotamento do paradigma clássico e a emergência da Complexidade. In: PELLANDA, N.M.C.; BOETTCHER, D.M.; PINTO, M.M. (Org.) **Viver/Conhecer na perspectiva da Complexidade: Experiências de pesquisa**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2017. p. 27-75.

_____.; KELLER, D.S.; BENEDUZI, P.K.S.; VEIGA, L.F.; MEINHARDT, Y.; BORSTMANN, R.S.; SILVA, L.E.C.; LIMA, L.M.P. Na ponta dos dedos: o iPad como instrumento complexo de cognição/subjetivação. In: PELLANDA, N.M.C.;



BOETTCHER, D.M.; PINTO, M.M. (Org.) **Viver/Conhecer na perspectiva da Complexidade**: Experiências de pesquisa. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2017, p. 129-154.

_____.; PICCININ, F. Autonarrativas como auto-conhecimento: uma experiência didática na perspectiva da complexidade. *Revista E-Curriculum*, São Paulo, v. 18, p. 453-472, 2020.

SILVA, A.F. **Pelos bosques da formação**: o professor de espanhol como mediador intercultural na perspectiva da Biologia do Amor. 2018. 142f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul. 2018.