

UMA VISÃO CALEIDOSCÓPICA E/OU EM TEIA DA ABORDAGEM COMPLEXA DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS (ACEAL)

Cláudio Fernandes Baranhuke Júnior¹

Elaine Ferreira do Vale Borges²

Resumo

Partindo do entendimento de que a abordagem complexa de ensino e de aprendizagem de línguas (ACEAL) (BORGES e PAIVA, 2011; BORGES, 2015) é, ela mesma, um sistema adaptativo complexo (SAC) (com vários agentes interligados em sua constituição e emergência), este trabalho visa (a partir da metáfora do caleidoscópio) refletir sobre uma possível teia de relações teóricas entre os agentes explícitos (linguagem e aquisição de segunda língua (ASL) como SAC, natureza multifacetada do ensino e aprendizagem, planejamento semiótico-ecológico, foco no desempenho individual do aluno, linguagem materializada nas práticas sociais e professor como dinamizador); e os subagentes implícitos (concepções de linguagem e de ensino e aprendizagem, teorias de ASL, tipos de planejamentos, competências e habilidades da linguagem e papéis do professor) a essa abordagem. Como resultado, produzimos um mapa conceitual de uma provável constituição e inter-relação dos agentes e subagentes da ACEAL.

Palavras-chave: Abordagem de Ensino de Língua. Sistema Adaptativo Complexo. Mapa Conceitual.

A KALEIDOSCOPIC AND/OR NETWORKED VIEW OF THE COMPLEX APPROACH TO LANGUAGE TEACHING AND LEARNING (CALTL)

Abstract

Based on the understanding that the complex approach to language teaching and learning (CALTL) (BORGES and PAIVA, 2011; BORGES, 2015) is itself a complex adaptive system (CAS) (with several agents interconnected in its constitution and emergency), this work aims at reflecting about a possible theoretical network (advocated by the kaleidoscope metaphor) between the explicit agents (language and second language acquisition as SAC, multifaceted nature of teaching and learning, eco-semiotic syllabus, focus on learners' individual performances, language materialized through social practices and teacher as a dynamic manager) and the implicit subagents (conceptions of language, conceptions of teaching and learning, second

¹ Licenciado em Letras Português/Inglês pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

² Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da USP; vinculada ao Departamento de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Ponta Grossa (DEEL/UEPG).

language acquisition theories, syllabi types, language competencies, language skills and the teachers' roles) of this approach. As a result, we produced a conceptual map of a possible constitution and interrelationship of CALTL agents and subagents.

Keywords: Approach to Language Teaching. Complex Adaptive System. Conceptual Map.

INTRODUÇÃO

O campo de estudos de Ensino e Aprendizagem de Línguas Adicionais³ (EALA) – que, de acordo com Kleiman (1990), culmina com a própria origem da Linguística Aplicada (LA) – é, atualmente, uma das mais importantes subáreas da LA com vários estudiosos envolvidos, publicações em diversos periódicos especializados e de livros no âmbito nacional e internacional (MOITA LOPES, 1990).

Enquanto subárea da LA, o EALA é abordado por meio de diferentes perspectivas e referenciais teóricos. Uma vez inserido nessa subárea, este trabalho foca a temática dos métodos e abordagens de ensino de línguas na perspectiva do paradigma da complexidade (LARSEN-FREEMAN e CAMERON, 2008; SILVA e BORGES, 2016), mais especificamente, no contexto da Abordagem Complexa de Ensino e de Aprendizagem de Línguas (BORGES e PAIVA, 2011; BORGES, 2015), doravante ACEAL.

No contexto histórico do EALA, por um lado, como caracterizou o linguista aplicado Anthony (1963) – em uma escala hierárquica entre os termos abordagem, método e técnica –, uma *abordagem de ensino de língua* está no topo, sendo entendida como um arcabouço teórico ou uma teoria de ensino de língua fundamentada em dois pilares, um tratando da natureza da linguagem e outro da natureza do ensino e aprendizagem. O *método de ensino de língua* se posiciona abaixo da abordagem, como um caminho, um plano prático que se materializa em sala de aula com a ajuda da *técnica de ensino de língua*, o passo a passo. Nesse sentido, método e técnica (o concreto) materializam-se na prática da abordagem (o abstrato) a que estão vinculados.

³ Neste trabalho não fazemos diferença entre língua estrangeira, segunda língua e língua adicional.

Para Borges e Paiva (2011) e Borges e Silva (2019), a ACEAL apresenta-se como um novo paradigma na área de EALA a despeito da forte influência da *Era do Pós-método* (ou do não-método); visto que os métodos, as abordagens e as perspectivas pedagógicas historicamente perpetuadas/os nas *Era dos Métodos* e *Era das Abordagens* não se comportam mais, na perspectiva da complexidade, como antagonistas entre si. Ao contrário, na *Era da Complexidade* (como já denominado pelas autoras), todos/as os/as métodos e abordagens clássicos/as – combatidos/as, de certa forma, na *Pedagogia do Pós-Método* – aninham-se como agentes emergentes de um único fenômeno no ensino de línguas e/ou sistema adaptativo complexo (SAC) que é a própria ACEAL.

E é inserido na *Era da Complexidade* e/ou na *Linguística Aplicada Complexa* (BORGES e SILVA, 2019), na subárea do EALA, que nos encontramos com esta pesquisa. Nela, refletiremos sobre uma possível teia de relações teóricas explícitas e/ou implícitas à ACEAL. Assim, visa-se identificar e discutir as inter-relações de alguns *agentes explícitos* importantes dessa abordagem (linguagem e aquisição de segunda língua como SAC, natureza multifacetada do ensino e aprendizagem, planejamento ecológico-semiótico, foco no desempenho individual do aluno, linguagem materializada nas práticas sociais e professor como dinamizador); e *subagentes implícitos* (concepções de linguagem e de ensino e aprendizagem, teorias de aquisição de segunda língua [TASL], tipos de planejamentos, competências e habilidades da linguagem e papéis do professor). Isso devido ao fato de que, conforme Larsen-Freeman e Cameron (2008), um SAC possui um conjunto de agentes interagindo com um conjunto de subagente e/ou subelementos; logo, tentaremos demonstrar, neste artigo, o aninhamento dos agentes explícitos e os subagentes implícitos da ACEAL.

Este estudo se justifica tendo em vista que Borges e Paiva (2011) e Borges (2015) discutem os agentes e/ou elementos da ACEAL, não apresentando, todavia, a rede teórica de interligações entre eles; bem como não explicitam seus subagentes e/ou subelementos nos moldes que se almeja expor aqui, ou seja, via discussão teórica e apresentação de um mapa

conceitual. Nesse sentido, este trabalho anseia também contribuir para o incremento e/ou aperfeiçoamento da ACEAL ao proporcionar uma reflexão teórica ampliada dessa abordagem de ensino e de aprendizagem de línguas adicionais.

Com o intuito de alcançar esse objetivo, lançou-se mão de um olhar metafórico perante as teorias e conceitos (principalmente advindos/as da complexidade) tratados/as neste estudo, já que, ecoando Borges (2017, p. 155) – que se refere à visão de Lakoff e Johnson (2001) –, “metáforas são organizações coerentes das experiências humanas que moldam nossa comunicação, nossas visões de mundo, a maneira como pensamos e agimos”. Utilizaremos, assim, a metáfora do caleidoscópio para a reflexão da teia/rede teórica (explícita e/ou implícita) da ACEAL – salientando, ainda, que Larsen-Freeman e Cameron (2008) já haviam enfatizado a necessidade do caráter metafórico na compreensão e uso de conceitos advindos, principalmente, da área de física e matemática modernas, pelos linguistas aplicados.

Nesse contexto, segundo o dicionário *Michaelis On-line*, um caleidoscópio é, literalmente, um

[a]parelho óptico formado por um tubo de cartão ou de metal, com pequenos fragmentos de vidro colorido que se refletem em pequenos espelhos inclinados, apresentando, a cada movimento, combinações simétricas, variadas e de belas cores.

As combinações simétricas advindas de um caleidoscópio em movimento simulam um fractal. Fractais, conforme Borges e Silva (2016, p. 28), são: “formas geométricas, cujas as partes irregulares se autoassemelham (não necessariamente exibindo a mesma estrutura) em diferentes escalas”; ou seja, o todo está contido nas partes e as partes estão contidas no todo, apresentado similaridades. Assim sendo, baseados em Paiva (2002), entendemos o caleidoscópio enquanto um conjunto de fractais (espelhos) que, no contexto do EALA – e, notadamente, no da ACEAL –, se configura nas diferentes teorias e conceitos e/ou pressupostos teóricos (agentes e subagentes), que, juntos, estão organizados de forma sistêmica e/ou em rede, emergindo uma imagem harmônica, um todo coeso do processo de ensino e de aprendizagem de

línguas adicionais. Com isso, neste estudo, partimos da compreensão de que a ACEAL é, metaforicamente, um caleidoscópio por sua natureza fractal como um SAC que é. Portanto, é esse caleidoscópio que visamos, aqui, discutir teoricamente e demonstrar via desenvolvimento de um mapa conceitual.

Em relação à estrutura deste trabalho, ele está dividido em quatro seções, além desta *Introdução*, das *Considerações Finais* e a das *Referências*. Primeiramente, na seção um, discutimos alguns conceitos da *Teoria da Complexidade*. Em seguida, na seção dois, tratamos da ACEAL, para que, na seção três possamos discutir a ACEAL enquanto um caleidoscópio e/ou uma teia de relações do ensino e da aprendizagem de línguas e que corrobora, em nossa compreensão, para a emergência de *Um mapa conceitual (visão caleidoscópica e/ou em teia) da ACEAL*, seção quatro.

1 TEORIA DA COMPLEXIDADE

Compactuando com a visão de Larsen-Freeman e Cameron (2008) e Silva e Borges (2016), entendemos o paradigma da complexidade, pensamento complexo ou ciência da complexidade, como sendo um arcabouço científico advindo de uma constelação de teorias que objetiva o estudo e a compreensão da emergência e/ou comportamento de SACs. Usa-se, ainda, o termo Teoria da Complexidade (TC), sinalizando não uma teoria apenas; mas, sim, um *complexus* de teorias e de estudos das mais variadas áreas de pesquisa, tais como biologia, cibernética, ciências cognitivas, estudos multidisciplinares, física quântica, geometria fractal, linguística aplicada, matemática, meteorologia, neurociência, psicologia, filosofia e tantas outras.

Morin (1998, p. 138), por exemplo, no conjunto de sua obra, estabeleceu pressupostos filosóficos importantes para essa nova forma de ver/fazer ciência, explicando que

[o] problema da complexidade não é o de estar completo, mas sim do incompleto do conhecimento. Num sentido, o pensamento complexo tenta ter em linha de conta aquilo de que se desembaraçam, excluindo, os tipos mutiladores de pensamento [...] ela luta não contra o incompleto, mas sim contra a mutilação.

Dessa forma, o termo “complexo”, na TC, remete-se etimologicamente a sua origem latina, *complexus*, que significa tecido em conjunto; isto é, elementos que estão em interação em um determinado sistema. No dizer de Larsen-Freeman (2017), esse significado de complexo foge do conceito advindo do senso comum, enquanto sinônimo de difícil ou complicado.

Os SAC são, segundo Larsen-Freeman (1997) e Paiva (2012, 2014), caracterizados das seguintes formas: abertos, auto-organizáveis, complexos, caóticos, dinâmicos, emergentes, imprevisíveis, não-lineares, sensível às condições iniciais e a retroalimentação, vivos, além de possuírem forma fractal e atratores estranhos/caóticos.

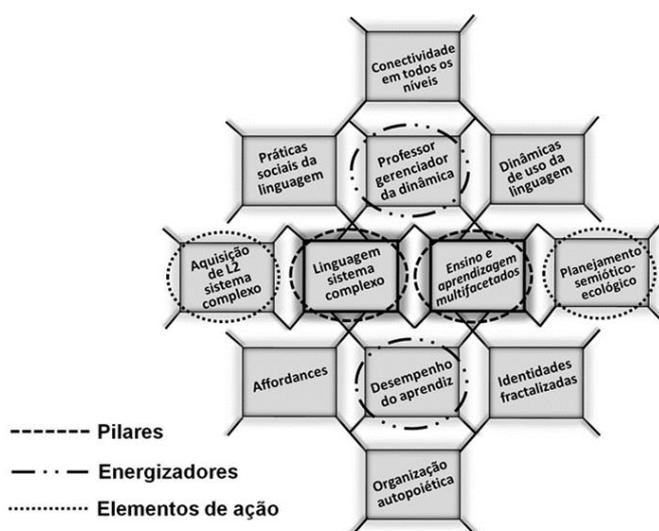
2 ABORDAGEM COMPLEXA DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS (ACEAL)

Borges e Paiva (2011), baseadas na TC e no contexto da subárea de EALA, elaboraram o que nomearam de *Abordagem Complexa de Ensino e de Aprendizagem de Línguas*, a ACEAL. No artigo seminal, as autoras, primeiramente, fazem um apanhado histórico sobre as abordagens de ensino de línguas adicionais, bem como uma ampla discussão sobre linguagem, aquisição de segunda língua (ASL) e sobre a natureza do ensino e aprendizagem na perspectiva dos SAC, para então, apresentarem a abordagem.

Na ACEAL, as estudiosas propõem nove elementos, agentes, ou princípios característicos de uma visão complexa de ensino e de aprendizagem de línguas – além dos quatro elementos já propostos por Larsen-Freeman e Cameron (2008): conectividade em todos os níveis, dinamicidade da linguagem, coadaptação em sala de aula, centralização da aprendizagem. São os que se seguem, os agentes da ACEAL: 1) a *linguagem e a ASL são SAC*, isto é, são fenômenos constituídos de vários elementos que variam e se transformam no espaço e no tempo de acordo com a emergência e dinamicidade desses sistemas; 2) a *natureza do ensino e aprendizagem é multifacetada*, incluindo, dessa forma, diferentes visões/teorias de como se

aprende e como se ensina; 3) o *professor* é o elemento que *proporciona dinamicidade* à aula, aos sistemas de ensino e de aprendizagem, logo a metodologia desse profissional e seus conhecimentos teóricos são fundamentais ao sistema; 4) o *foco do professor* deve ser no *desempenho* particular, individual, único e processual de cada aluno; 5) deve-se viabilizar as *práticas sociais de uso da linguagem*, além de contextualizar e materializar o estudo da língua; 6) as *identidades* são reconhecidas como *fractalizadas*; 7) o *planejamento* de ensino de língua adotado é o *ecológico-semiótico*, proporcionando a interação entre normatividade e criatividade linguísticas; 8) as *affordances* propiciadas pelo professor e pelo próprio ambiente e alunos são valorizadas, já que elas podem facilitar ou dificultar o ensino e a aprendizagem; 9) os *alunos e o professor* são seres vivos, logo se *organizam autopoieticamente*, ou seja, constroem-se e são construídos na relação subjetividade-meio-alteridade. A Figura 1 mostra os agentes da ACEAL em forma fractal, uma vez que a ACEAL é (em ação) um SAC, podendo, conforme Borges (2018), serem acrescentados outros elementos. Na figura, Borges dá destaque a alguns elementos: os *pilares*, seguindo os pressupostos de Anthony (1963); os *energizadores* que proporcionam movimento, forma e dinamicidade ao sistema; os *elementos de ação*, condições iniciais do sistema de ensino.

Figura 1. A ACEAL e seus agentes



Fonte: Borges (2018, p. 18)

3 ACEAL: UM CALEIDOSCÓPIO E/OU TEIA DE RELAÇÕES DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS

Nesta seção, discutiremos a emergência de uma teia de relações teóricas (agentes e subagentes) que se encontra explícita e/ou implícita à ACEAL.

Por um lado, essa discussão se mostra importante tendo em vista que a teia de relações teóricas (nos moldes apresentados neste trabalho, em um conjunto harmônico) não é revelada por Borges e Paiva (2011) ao apresentarem teoricamente a ACEAL; como também não é evidenciada por Borges (2015; 2018) ao, em outros momentos, discutir a abordagem e suas potencialidades de uso.

Por outro lado, as discussões e resultados provenientes deste estudo visam proporcionar um aperfeiçoamento da ACEAL, ao evidenciar seu enredo teórico, via mapa conceitual, levando em conta seus agentes explícitos (linguagem e ASL como SAC, ensino e aprendizagem como multifacetados, planejamento semiótico-ecológico, foco no desempenho individual do aluno, linguagem materializada nas práticas sociais e professor como dinamizador) e subagentes implícitos (concepções de linguagem e de ensino e aprendizagem, TASL, tipos de planejamento, competências e habilidades da linguagem e papéis do professor).

Nas subseções que seguem, apresentaremos teoricamente as teias de relações teóricas de cada agente explícito e seus subagentes implícitos, bem como as nossas reflexões. Para tanto, seguiremos a ordem dos agentes da ACEAL, quais sejam: *linguagem como SAC* e *ensino e aprendizagem como multifacetados* – constituindo os dois pilares de constituição de uma abordagem (cf. Anthony, 1963); depois, *ASL como SAC*; *planejamento semiótico-ecológico*; *foco no desempenho*; *linguagem materializada nas práticas sociais* e *professor como dinamizador*. Salientando que os outros elementos da ACEAL (*conectividade em todos os níveis*, *affordances*, *uso dinâmico da linguagem*, *identidades fractalizadas* e *organização autopoietica*),

devido ao recorte de pesquisa, não foram objeto de estudos deste trabalho, embora estejam interconectados com os agentes investigados aqui.

3.1 LINGUAGEM COMO SAC E SEUS SUBAGENTES

De acordo com Anthony (1963), um dos pilares de uma abordagem de ensino de língua é a visão de linguagem. Nesse sentido, a ACEAL adota a concepção de linguagem como SAC (BORGES e PAIVA, 2011; BORGES, 2015; BORGES, 2018) como um de seus agentes principais; isto é, para essa abordagem a linguagem é como se fosse, metaforicamente, uma colcha de retalhos; um tecido constituído de processos bio-cognitivos, sócio-históricos e político-culturais (subentendidos em outras concepções clássicas de linguagem) advindos de múltiplas esferas tipicamente humanas que se atrelam, se entrelaçam e interagem entre si, formando um todo complexo: a própria linguagem.

Isso posto, e de posse das contribuições da área sobre a questão (cf. BECKNER *et al.*, 2009; BORGES, 2016), pode-se afirmar que a linguagem, na ACEAL, é um SAC em sua essência, constituído por uma rede de interligações manifestadas, essencialmente, via concepções clássicas de linguagem (GERALDI, 1984); ou seja, na dinamicidade de sua trajetória, toma forma ora como expressão do pensamento, ora como instrumento de comunicação, ora como interação, a depender da exigência e emergência do sistema linguagem em ação.

3.2 ENSINO E APRENDIZAGEM COMO MULTIFACETADO E SEUS SUBAGENTES

Ainda para Anthony (1963), outro pilar de uma abordagem de ensino de línguas é a visão de ensino e aprendizagem. Logo, a ACEAL salienta a concepção multifacetada desse processo (BORGES e PAIVA, 2011; BORGES, 2015 e 2018; PEREIRA e BORGES, 2016), a qual se refere à possibilidade de o professor utilizar diferentes teorias de ensino (métodos e abordagens de ensino de língua) e teorias de aprendizagem (proposições da psicologia da

aprendizagem) em uma mesma aula a depender da emergência do sistema sala de aula em ação.

Porém, essa percepção de ensino e aprendizagem multifacetada emerge em ação, sendo que o professor deve adotar (*a priori*), em seu plano de aula e/ou planejamento de ações, um dos princípios de ensino (método ou abordagem) e de aprendizagem (teoria de aprendizagem) – esta última compatível com o/a método ou abordagem escolhida; isto é, as concepções de ensino e de aprendizagem adotadas (*a priori*) subentendem serem as condições iniciais da dinâmica do processo que vai emergir. Nesse contexto, o professor, de posse de seu *senso de plausibilidade* (PRABHU, 1990), olha e reflete sobre as dinâmicas do SAC sala de aula em ação, para que possa mudar, escolher outras rotas (se houver necessidade), utilizando outras propostas de ensino e de aprendizagem para atender as necessidades do sistema (sala de aula) em que está atuando como dinamizador.

Assim sendo, os subagentes do elemento ensino e aprendizagem como multifacetados da ACEAL são as teorias de ensino de línguas e as teorias psicológicas da aprendizagem, que, respectivamente, se manifestam em (1) métodos e abordagens como, por exemplo, os métodos da Gramática e tradução, Direto, Silencioso, Sugestopédia, Resposta Física Total e as abordagens Audiolingual, Instrumental, Comunicativa, Comunicacional e Metagenérica (entre outros) – discutidos/as em trabalhos como os de Richard e Rodgers (1986), Leffa (1988), Brown (1994), Larsen-Freeman e Andersom (2011), Oliveira (2014) e Borges *et al.* (2018); e (2) teorias psicológicas de aprendizagem como o Behaviorismo, o Construtivismo e o Sociointeracionismo, conforme explicitado em Fossile (2010).

3.3 AQUISIÇÃO DE SEGUNDA LÍNGUA COMO SAC E SEUS SUBAGENTES

Assim como a linguagem é um SAC, a ASL também o é. Dessa forma, elencar uma ou outra teoria de ASL em detrimento de outras no processo de aquisição é contraproducente, pois, minimiza o sistema como um todo em suas possibilidades (PAIVA, 2014), indo, dessa forma, na contramão dos

pressupostos teóricos da complexidade. Nesse sentido, visto que a trajetória do sistema em ação é imprevisível, o processo de ASL como SAC pode emergir, para Paiva (2012, 2014), ora na perspectiva das TASL ambientalistas (aculturação, behaviorismo, conexãoismo), ora das nativistas (gramática universal [GU] e *input*), ora das interacionistas (*output*, interação, sociocultural) e ora misturando-as de acordo com as necessidades do SAC em ação, mesmo que algumas teorias (em suas constituições) sejam teoricamente irreconciliáveis.

Logo, o agente do processo de aquisição na ACEAL é a própria ASL enquanto SAC, já seus subagentes são os subgrupos das TASL. Assim sendo, podemos afirmar que a ASL – conforme já nos sinalizou Paiva (2014) – tem potencialmente aninhado em sua emergência o desenvolvimento de hábitos automáticos, a projeção de afiliação cultural, o reforço de conexões neurais, o envolvimento de processos biológicos, a compreensão de insumos linguísticos (*input*), a produção (*output*) da linguagem, a interação e a mediação.

3.4 PLANEJAMENTO SEMIÓTICO-ECOLÓGICO E SEUS SUBAGENTES

De acordo com Borges (2014), todo planejamento de ensino de língua se materializa em sala de aula via um método ou abordagem de ensino. Sendo assim, o planejamento de ensino de línguas da ACEAL é o semiótico-ecológico, um de seus elementos constitutivos (BORGES e PAIVA, 2011). Semiótico, uma vez que apresenta uma visão de linguagem como SAC e, ao mesmo tempo, ecológico, porque pode e deve unir os vários tipos de planejamentos em um mesmo sistema em ação, isto é, ele subentende, quando necessário, os diferentes pressupostos dos vários tipos de planejamento como, por exemplo, os destacados por Borges (2014) e Dirgeyasa (2016) (gramatical, situacional ou baseado em habilidades, funcional, procedimental e baseado em gêneros, entre outros).

Nesse sentido, uma vez em ação, o planejamento semiótico-ecológico (PSE) deve coadaptar-se (na interação professor-alunos) em virtudes das emergências dos processos de ensino e de aprendizagem em sala de aula

que, por sua vez, podem estar coadunados com os requisitos previstos nos vários tipos de planejamentos. Assim, o planejamento é vivo, dinâmico e, por isso, ecológico, reconstruindo-se a cada interação em sala de aula, é um SAC em si mesmo.

3.5 DESEMPENHO INDIVIDUAL DO(S) ALUNO(S) E SEUS SUBAGENTES

Na ACEAL, segundo Borges (2015, p. 154, tradução nossa), “[o] núcleo central (...) [do] ensino e aprendizagem deixa de ser o alcance da competência para se chegar ao desempenho⁴”. Dessa forma, diferentemente de outros/as métodos e abordagens de ensino e aprendizagem de línguas adicionais, a ACEAL não busca dar ênfase ao desenvolvimento de uma determinada competência (*a priori*) para se chegar ao desempenho (*a posteriori*); mas, sim, ao contrário, foca no desempenho real e individual da linguagem do aprendiz (*a priori*) para se desenvolver as competências (*a posteriori*) como resultado do desempenho. Ao não focar uma competência específica e sim o desempenho (*a priori*), a ACEAL favorece o desenvolvimento das diversas e diferentes competências da linguagem sem priorizar nenhuma delas (como fazem os/as demais métodos e abordagens); sendo os sistemas desempenho em ação do/s aluno/s que “sinalizarão” (darão pistas de) qual/is competência/s se faz/em necessária/s no momento do processo de ASL.

Nesta pesquisa, destacamos, utilizando as obras de Oliveira (2007), Koch e Elias (2009) e Oliveira (2013), as competências gramatical, comunicativa, pragmática e metagenérica como manifestações dos subagentes nesse processo.

3.6 PRÁTICAS SOCIAIS DA LINGUAGEM E SEUS SUBAGENTES

Em Borges e Paiva (2011) e Borges (2015), quando as autoras falam sobre o elemento *linguagem materializada nas práticas sociais* da ACEAL, elas

⁴ “[the] central core of an approach to teaching and learning is no longer the competence to achieve performance – as it has happened to approaches so far – but the other way around.”

definem os gêneros discursivos como a forma pela qual a linguagem toma forma, se efetiva no processo de ASL.

Para Brown (1994), os gêneros discursivos se materializam na produção escrita ou oral da linguagem por meio do desenvolvimento de uma e/ou na combinação de mais de uma das *habilidades* de produção (escrita e fala) e compreensão (leitura e escuta) da linguagem; sendo essas habilidades da linguagem os subagentes na linguagem materializada nas práticas sociais da ACEAL em destaque nesta subseção.

Todavia, a área de EALA ainda convive com a metáfora clássica do *input* (leitura e escuta) e *output* (escrita e fala) no entendimento linear das manifestações das habilidades no processo de ASL. Contemporaneamente, principalmente, com o advento da linguagem digital, a linearidade entre compreensão (*input*) e produção (*output*) começa a se dissolver. Na ASL passa-se a entender a compreensão e a produção da linguagem como processos dinâmicos, não-lineares, e inter-relacionados, ou como *affordance* (van LIER, 2000) e lingualização (SWAIN, 2006), respectivamente. E é nesse contexto que se encontra o agente e subagentes da ACEAL na temática das práticas sociais da linguagem.

3.7 PROFESSOR COMO DINAMIZADOR E SEUS SUBAGENTES

Em última análise neste trabalho trazemos o papel do professor. Para a ACEAL o professor é o dinamizador dos processos de ensino e de aprendizagem. É ele que, de posse dos conhecimentos teórico-metodológicos, sócio-histórico-culturais e pedagógicos, por exemplo, pode atender as diversas necessidades emergentes dos SAC (sala de aula e alunos, por exemplo) em ação – mas se e somente se, adotar uma postura, um olhar, um pensamento complexo em relação ao fenômeno, enxergando-se assim, um professor complexo (BORGES e PAIVA, 2019). Conforme as autoras, o professor complexo é aquele que, tendo em vista as necessidades emergentes do sistema que dinamiza, pode tomar para si os vários papéis a ele já atribuídos historicamente como, por exemplo, professor enciclopédico e/ou técnico,

professor mediador e/ou crítico-reflexivo – como discutidos em Richard e Rodgers (1986) e Larsen-Freeman e Anderson (2011) –, bem como quaisquer outros papéis pedagogicamente designados a esse educador.

Em outras palavras, de nada adianta um professor considerar-se complexo ao saber todas as (ou muitas das) teorias aqui apresentadas e outras tantas (não destacadas aqui, mas igualmente importantes) e/ou querer usá-las (todas ou um conjunto delas) em seus ambientes de ensino; é preciso ir além e ater-se aos processos emergentes em sala de aula, à retroalimentação dos alunos e às respostas dos sistemas a ele interconectados para saber como e quando lançar mão dos princípios teórico-metodológicos das diferentes e divergentes teorias para, assim, dinamizar coerentemente o sistema em que se insere com um importante agente. Sem essa compreensão da complexidade, esse olhar ou pensamento complexo, não há como o professor de línguas compreender a emergência da ACEAL em ação. Ao contrário, ele apenas desenvolverá um papel de controlador do sistema com uma hiperexposição desnecessária do sistema às teorias cuja relevância pode ser desnecessária aos alunos.

4 MAPA CONCEITUAL DA ACEAL: VISÃO CALEIDOSCÓPICA E/OU EM TEIA

Exibiremos, nesta seção, o mapa conceitual da ACEAL (cf. Figura 3) produzido como resultado desta pesquisa. Isso considerando o que discutimos e refletimos sobre os agentes explícitos e subagentes implícitos a essa abordagem, amparados no estudo teórico desenvolvido nas outras seções deste trabalho. Porém, primeiramente, explicitaremos os dados de forma linear, por meio da Figura 2, que nos ajudou na organização das reflexões em uma etapa inicial da análise.

Figura 2. Agrupamento linear dos agentes e subagentes da ACEAL e suas manifestações.

Abordagem Complexa de Ensino e Aprendizagem de Linguas (ACEAL)						
Agentes da ACEAL em estudo (presentes em BORGES e PAIVA, 2011; BORGES, 2015):						
Linguagem como SAC ▼	Natureza multifacetada do ensino e aprendizagem ▼	ASL como SAC ▼	Planejamento semiótico-ecológico ▼	Foco no desempenho do aluno ▼	Linguagem materializada nas práticas sociais ▼	Professor como dinamizador ▼
Subagentes da ACEAL em estudo:						
Concepções de linguagem ▼	Concepções de ensino e de aprendizagem ▼	Teorias de ASL ▼	Tipos de planejamento ▼	Competências da linguagem ▼	Habilidades da linguagem ▼	Papéis do professor ▼
Manifestação dos subagentes da ACEAL em estudo:						
<ul style="list-style-type: none"> • Expressão do pensamento • Instrumento de comunicação • Interação 	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagens e métodos • Teorias psicológicas de aprendizagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientalistas • Nativistas • Interacionistas 	<ul style="list-style-type: none"> • Gramatical • Situacional ou baseado em habilidades • Funcional • Procedimental • Baseado em gêneros 	<ul style="list-style-type: none"> • Gramatical • Comunicativa • Pragmática • Metagenérica 	<ul style="list-style-type: none"> • Compreensão oral • Compreensão escrita • Produção oral • Produção escrita 	<ul style="list-style-type: none"> • Enciclopédico e/ou técnico • Mediador e/ou crítico-reflexivo

Fonte: Autores

A organização dos dados via mapa conceitual nos permite avançar na visão linear inicial (acima apresentada), mais cartesiana, de organização dos dados, para, objetivamente, estabelecermos as articulações – não mostrada na Figura 2 – entre os saberes, os fios (teorias, conceitos) como proposto por Morin (1998). Dessa forma, o mapa conceitual nos permite estabelecer e compreender a teia caleidoscópica de relações teóricas, explícita e implícita, da ACEAL.

Passaremos agora à análise do Mapa Conceitual (MC), isto é, da Figura 3. Primeiramente, temos em seu topo a referência aos **sistemas adaptativos complexos** (SAC) ou ao conjunto de SAC que compõem o fenômeno estudado, a ACEAL (um SAC nela mesma). Essa terminologia (SAC) sinaliza o grande nó teórico-científico, o ponto de partida ou o tipo de fenômeno científico que subentende a compreensão do tema investigado (a ACEAL). Após isso, expandimos o grande nó (SAC) em duas ramificações, seguindo o trajeto traçado neste artigo, a saber: primeiro, as **ciências progenitoras** da TC (à esquerda do MC): filosofia, meteorologia, química, matemática, cibernética, geometria fractal, física moderna, biologia – dentre as quais ampliamos com a inserção da ciência linguística aplicada (LA), em que emerge o nosso objeto (fenômeno) de estudo, a ACEAL; e, segundo, as **características dos SACs** (à direita do MC): é aberto, adaptativo, possui atrator/es estranho/s, se auto-organiza; é caótico, complexo, dinâmico, emergente, tem forma fractal; é

imprevisível, não-linear, sensível às condições iniciais e ao feedback; é vivo. Porém, nosso foco está na ACEAL, a qual expandimos da seguinte forma.

Como explicitado na seção 2, a ACEAL propõe nove agentes – que, no MC, dividimos em dez ao discutirmos, separadamente, a linguagem e a ASL como SAC que em Borges e Paiva (2011) aparecem juntos. Logo, no nosso MC são esses os agentes em destaque: (1) linguagem como SAC, (2) natureza multifacetada do ensino e da aprendizagem, (3) aquisição de segunda língua como SAC, (4) foco no desempenho individual do aluno, (5) linguagem materializada nas práticas sociais, (6) planejamento ecológico-semiótico, (7) professor como dinamizador, (8) acolhimento das múltiplas identidades, (9) organização autopoietica, (10) fornecimento ou restrição de *affordances*.

Em relação a esses elementos, destacamos no MC os dois pilares (agentes 1 e 2) da ACEAL: **linguagem como SAC e natureza multifacetada do ensino e da aprendizagem**. Ainda, enfatizamos os elementos energizadores (agentes 4 e 7): **foco no desempenho individual do aluno e professor como dinamizador**. E ressaltamos, finalmente, os agentes de ação (3 e 6): **aquisição de segunda língua como SAC e planejamento semiótico-ecológico**. Devemos destacar que nem todos os agentes da ACEAL (entre os dez apresentados) foram estudados nesta pesquisa devido ao recorte realizado, embora eles estejam interconectados e tenham fundamental importância para a ACEAL (agentes 8, 9 e 10), sendo eles: **fornecimento e restrição de *affordances*, organização autopoietica e acolhimento das múltiplas identidades**. Salientando também que os subagentes ressaltados nesta pesquisa são frutos do recorte feito durante os estudos, sendo que outros podem ser adicionados.

Em seguida, no MC, buscando a expansão da teia de interconexões teóricas e conceituais para além dos dez agentes explícitos da ACEAL constantes em Borges e Paiva (2011) e Borges (2015), apresentamos os subagentes. Para tanto, seguimos o trajeto apresentado no MC com as emergências dos subagentes implícitos contidos nos agentes explícitos (cf. Figura 2), ou seja, desenvolvendo o que explicitamos nos subtópicos da seção 3 deste estudo, como segue.

O agente 1, **linguagem como SAC**, apresenta como seus subagentes as **concepções clássicas de linguagem**. Nesse sentido, a linguagem manifesta-se via expressão do pensamento, como instrumento de comunicação e como interação; ou seja, é um fenômeno que emerge da exteriorização do pensamento, da combinação de estrutura gramatical e funções comunicativas, e da interação social-verbal emergente nas diferentes comunidades de fala (BORGES, 2017).

A **natureza multifacetada do ensino e da aprendizagem**, agente 2, subdividi-se no que denominamos (no MC) de 1º e 2º graus de manifestação dos subagentes. No primeiro, temos o subagente **concepções de ensino** (visão/teoria de como se ensina) o qual se constitui pelos métodos e abordagens de ensino de língua (gramática e tradução, direto, silencioso, sugestopédia, resposta física total, audiolingual, instrumental, comunicativa, comunicacional e metagenérica – entre outros/as, não destacados/as aqui). O segundo pressupõe as **concepções de aprendizagem** (visão/teoria de como se aprende), com as teorias psicológicas de aprendizagem (behaviorismo, construtivismo e sociointeracionismo). A natureza multifacetada desse agente sinaliza que diferentes pressupostos de como se ensina e como se aprende (mesmo os tipos como inconciliáveis) interagem naturalmente durante o desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem.

No agente 3, **ASL como SAC**, encontram-se os subagentes **TASL**, que emergem nas teorias ambientalistas (aculturação, behaviorismo, conexãoismo), nativistas (gramática universal [GU] e *input*) e interacionistas (*output*, interação, sociocultural). Cada conjunto de TASL subentende uma compreensão específica e ao mesmo tempo diferente (na particularidade de cada teoria dentro do conjunto) do processo de ASL que, por sua vez, espelha uma dinamicidade que emana das características singulares de cada TASL típicas no desenvolvimento da linguagem de cada aprendiz.

O agente 4, **foco no desempenho**, individual do aluno aninha o subagente **competências da linguagem**. Essas competências se configuram nas competências gramatical, comunicativa, pragmática e metagenérica, sendo que cada aprendiz pode desenvolver melhor (mais ou menos) uma ou outra

competência, combinadas ou não entre si, dependendo da sua percepção e/ou necessidades no processo de aquisição da linguagem.

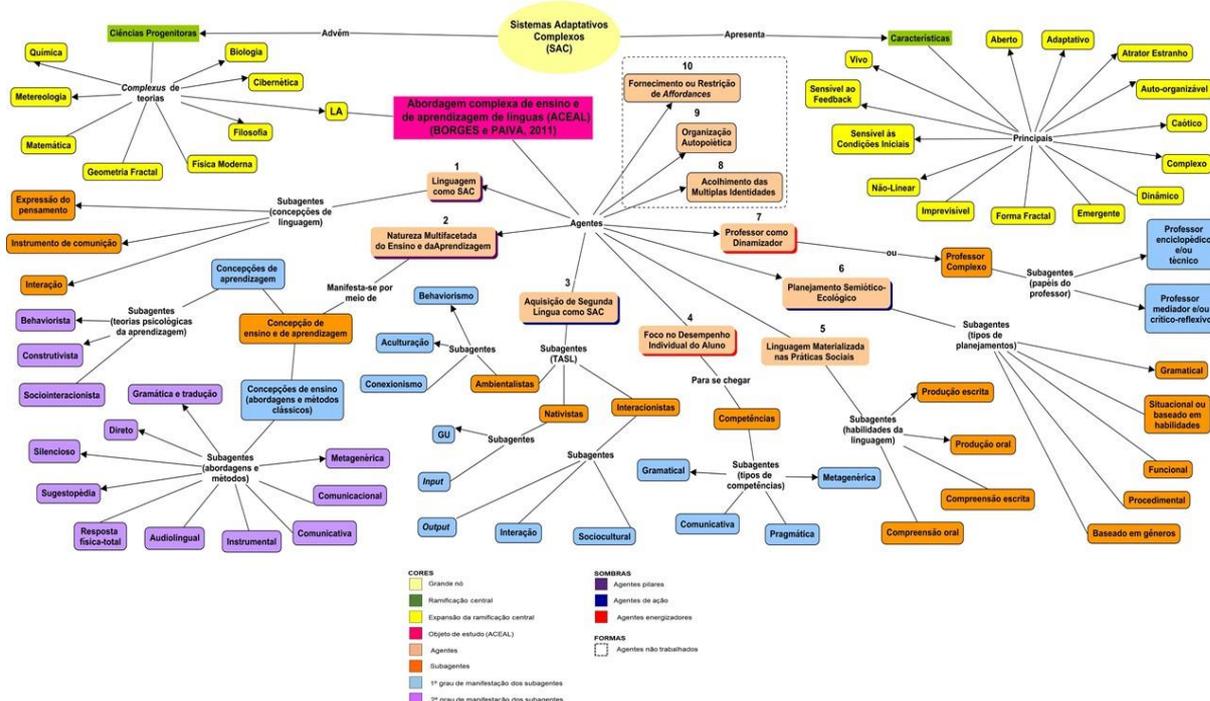
Já o agente 5, **linguagem manifestada nas práticas sociais**, se contextualiza e materializa nos subagentes **habilidades da linguagem**, que são a compreensão e a produção oral e escrita emergentes nas comunidades de prática da linguagem via gêneros discursivos em circulação.

Do agente 6, **planejamento semiótico-ecológico (PSE)**, manifestam-se os subagentes **tipos de planejamentos**, que são o gramatical, o situacional ou baseado em habilidades, o funcional, o procedimental e o metagenérico (entre outros, não enfatizados aqui). Isso quer dizer que, no desenvolvimento dos conteúdos em sala de aula, as interações (coadaptações) professor-alunos demandam uma necessidade de reformulação do planejamento inicialmente previsto, passando-se de um tipo de planejamento a outro – momento em que o PSE aflora assegurando a dinamicidade entre normatividade e criatividade linguísticas (BORGES, 2014) nos processos de ensino e de aprendizagem.

Por último, sendo o mais importante, devido ao seu papel de energizador do SAC ACEAL (e, conseqüentemente, dos sistemas ensino e aprendizagem) em ação na sala de aula, temos o agente 7, **professor como dinamizador**. Esse elemento conta como subagentes os **papéis do professor** historicamente atribuídos à profissão docente, expondo-se, neste estudo, as atribuições da função do professor como enciclopédico e/ou técnico e mediador e/ou crítico-reflexivo. Nesse contexto, as ações do professor e seus conhecimentos teóricos são fundamentais aos sistemas que dinamiza.

Ao final da produção do mapa, temos uma teia de conceitos e teorias contidos/as, aninhados/as, na ACEAL e que se manifestam em ação (assim como a própria abordagem) – visto que todos os agentes e subagentes da ACEAL (e ela mesma) são SAC. O mapa conceitual é também, metaforicamente, um caleidoscópico, que faz emergir um todo coeso e harmônico, além de que, a depender do movimento (outros olhares para o mapa) ele adquirirá formas variadas e únicas.

Figura 3. Mapa Conceitual da ACEAL



Fonte: Autores

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste trabalho estabelecemos uma visão caleidoscópica e/ou em teia das relações e conexões teóricas dos agentes explícitos (linguagem como SAC, natureza do ensino e da aprendizagem como multifacetada, ASL como SAC, planejamento ecológico-semiótico, foco no desempenho individual do aluno, linguagem materializada nas práticas sociais e professores como dinamizador) e subagentes implícitos (concepções de linguagem, de ensino e de aprendizagem, TASL, tipos de planejamentos, competências e habilidades da linguagem e papéis do professor) à ACEAL, avançando no que já feito por Borges e Paiva (2011) e Borges (2015). Para tanto, revisamos qualitativa e interpretativamente a literatura da área de EALA, dentro do recorte proposto, produzindo um mapa conceitual que espelha um todo em forma de rede teórica que subentende a ACEAL em ação. Todavia, os subagentes apresentados e discutidos aqui são produtos do delineamento de pesquisa, sendo que outros podem ser adicionados – assim como acontece com os agentes da ACEAL, conforme também foi enfatizado por Borges (2018). Isso porque a ACEAL é um

SAC e, como tal, é um fenômeno emergente, vivo, dinâmico, imprevisível, não-linear e sensível às condições iniciais, que se auto-organiza dadas as demandas do contexto em que está em ação, dinamizada pelo professor e alunos nos processos de ensino e de aprendizagem. É, então, nessa dinâmica que outros e diferentes agentes e subagentes podem emergir, sendo este estudo uma tentativa de explicitar os subagentes mais prováveis da ACEAL dentro dos agentes que Borges e Paiva (2011) e Borges (2015) já haviam descrito.

A produção do MC da ACEAL, em nosso entendimento, pode ajudar a área de EALA a compreender como essa abordagem pode ser compreendida em um espectro mais amplo, contribuindo também para o seu incremento e/ou aperfeiçoamento, já que pode proporcionar, no campo da LA, uma reflexão teórica ampliada dessa abordagem contemporânea de ensino e de aprendizagem de línguas adicionais. Ainda, o MC da ACEAL pode auxiliar professores de línguas em formação inicial e continuada em uma visualização gráfica de um processo que é imanente as suas atuações profissionais; além disso, pode viabilizar reflexão teórico-crítica de possíveis e distintas rotas a serem tomadas como condições iniciais para as ações docentes e/ou ajustes de percursos, uma vez que o processo de ensino e de aprendizagem de língua já esteja em desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

ANTHONY, E. M. Approach, method and technique. *English Language Teaching*, vol.17, 1963, p. 63-67.

BECKNER, C; BLYTHE, R; BYBEE, J; CHRISTIANSEN, M. H.; CROFT, W; ELLIS, N. C.; HOLLAND, J.; LARSEN-FREEMAN, D.; SCHOENEMANN, T. (The “five grace group”). Language is a complex adaptative system. *Language learning*, v. 59, n. 1, 2009, p. 1-26. Disponível em: <<http://cnl.psych.cornell.edu/pubs/2009-LACAS-pos-LL.pdf>> Acesso em: 13 maio 2019.

BORGES, E. F. V. Ensino de língua e literatura: disjunção ou conjunção? Reflexões no âmbito de uma pedagogia complexa de línguas adicionais. *Anais do XVI CONAELL*, 16, Sinop, MT. 2018.

_____. Language teaching: a look with the eyes of complexity. In: MORAIS, E.; CARREIRA, M. (Org.). *Linguagem em movimentos: culturas, identidade e subjetividade*. 1ed. Ponta Grossa: Texto e Contexto, v. 1, 2017, p. 151-174.

_____. Um modelo caótico de desenvolvimento reflexivo da profissionalidade de professores de línguas. *ReVEL*, vol. 14 (27), 2016, p. 364-388. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/307008918_Um_modelo_caotico_de_desenvolvimento_reflexivo_da_profissionalidade_de_professores_de_linguas> Acesso em: 26 mar. 2019.

_____. Complexity approach to language teaching and learning: moving from theory to potential practice. In: GITSAKI, C.; ALEXIOU, T. (Eds) *Current Issues in second/foreign language teaching and teacher development: Research and Practice*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2015. p. 140-163. Disponível em:

<https://www.academia.edu/16552325/Complexity_approach_to_language_teaching_and_learning_moving_from_theory_to_potential_practice> Acesso em: 26 mar. 2019.

_____. Planejamento semiótico-ecológico de ensino de línguas. *Contexturas*, v. 23, 2014, p. 39-61. Disponível em: <<http://www.apliesp.org.br/arquivos/14163414990.pdf>> Acesso em: 26 mar. 2019.

BORGES, E. F. V; SILVA, W. M. The emerge of the additional language teacher/adviser under the complexity paradigm. *D.E.L.T.A*, vol. 35(3), 2019.

____.; GABRE, B. S.; PUHL, J. Abordagem complexa de ensino e de aprendizagem de línguas no estágio curricular supervisionado em língua inglesa. In: FREITAS Jr., M. A. (org.) *Práticas pedagógicas exitosas na UEPG*. Ponta Grossa: Estúdio Texto, 2018. p. 38-66.

____.; SILVA, W. M. Entrelaçamentos de temas na compreensão dos sistemas caóticos. In: SILVA, M. W; BORGES, E. F. V. (Org.). *Complexidade em ambientes de ensino e de aprendizagem de línguas adicionais*. 1ed. Curitiba/PR: Editora CRV, v. 1, 2016.

____.; PAIVA, V. L. M. O. Por uma abordagem complexa de ensino de línguas. *Linguagem & Ensino*, vol. 14(2), 2011, p. 337-356. Disponível em: <<http://www.rle.ucpel.tche.br/index.php/rle/article/view/31>> Acesso em: 26 mar. 2019.

BROWN, H. D. *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. 2nd ed. New Jersey: Prentice Hall, 1994.

DIRGEYASA, I W. Genre-Based approach: what and how to teach and to learn writing. *English Language Teaching*. Vol. 9, 2016, p. 45-51. Disponível em: <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1107874.pdf>> Acesso em: 26 mar. 2019.

FOSSILE, D. K. Construtivismo versus Sócio-interacionismo - uma introdução às teorias cognitivas. *Revista Alpha*, n. 11, 2010, p. 105-117. Disponível em: <http://alpha.unipam.edu.br/documents/18125/23730/construtivismo_versus_so_cio_interacionsimo.pd> Acesso em: 26 mar. 2019.

GERALDI, J. W. Concepções de linguagem e ensino de português. In: _____. *O texto na sala de aula*. Cascavel: Assoeste, 1984.

KLEIMAN, A. B. A interface da leitura e redação no ensino e na pesquisa. *Trabalhos em linguística aplicada*, Campinas, v. 16, 1990, p. 91-100.

KOCH, I. V. ELIAS, V. M. *Ler e compreender: os sentidos do texto*. 3ª ed., São Paulo: Contexto, 2010.

LAKOFF, G; JOHNSON, M. Metaphors we live by. In: O'BRIEN, J.; KOLLOCH, P. *The production of reality*. Essays and readings on social interaction. 3 ed. London: Pine Forge Press, 2001, p. 124-134.

LARSEN-FREEMAN, D. *Complex, not complicated: Diane Larsen Freeman on Complexity Theory in Applied Linguistics (Part 1)*. 2017. (2m50s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SX_ltiZfUOQ>. Acesso em: 24 jan. 2019.

_____. *Chaos/Complexity science and second language acquisition*. *Applied Linguistics*, 18(2), 1997, p. 141-165. Disponível em: <https://www.uibk.ac.at/anglistik/staff/freeman/coursedocuments/diane_chaos_paper.pdf> Acesso em: 26 mar. 2019.

LARSEN-FREEMAN, D.; ANDERSON, M. *Techniques and principles in language teaching*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press, 2011.

_____.; CAMERON, L. *Complex systems and applied linguistics*. Oxford: Oxford University Press, 2008.

LEFFA, V. J. Metodologia do ensino de línguas. In: Hilário Bohn; Paulino Vandresen. (Org.). *Tópicos de lingüística aplicada; o ensino de línguas estrangeiras*. 1ed. Florianópolis: UFSC, 1988, p. 211-236. Disponível em: <http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/Metodologia_ensino_linguas.pdf> Acesso em: 26 mar. 2019.

MICHAELIS. *Dicionário On-line moderno português: caleidoscópio*. Disponível em:

<<https://michaelis.uol.com.br/modernoportugues/busca/portuguesbrasileiro/caleidoscopio/>> Acesso em: 27 mar. 2019.

MOITA LOPES, L. P. Afinal, o que é lingüística aplicada?. *INTERCAMBIO* - PUC-SP, v. 05, 1990, p. 13-21.

MORIN, E. *Ciência com Consciência*. 2ª ed. ed. Rio de Janeiro: Berhand, 1998.

OLIVEIRA, L. A. *Métodos de ensino de inglês: teorias, práticas, ideologias*. São Paulo: Parábola, 2014.

_____. O conceito de competência no ensino de línguas estrangeiras. *SITIENTIBUS* (UEFS), v. 37, 2007, p. 61-74. Disponível em: <http://www2.uefs.br/sitientibus/pdf/37/o_conceito_de_competencia.pdf> Acesso em: 26 mar. 2019.

OLIVEIRA, T. *Competência metagenérica e o ensino de português para fins específicos*. 2013. 112 f. Dissertação (Mestrado em Língua Portuguesa) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <<https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/14263>> Acesso em: 26 mar. 2019.

PAIVA, V. L. M. O. *Aquisição de segunda língua*. 1.ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

_____. *Ensino de Língua Inglesa no Ensino Médio: teoria e prática*. São Paulo: Edições SM, 2012.

_____. *Caleidoscópio: fractais de uma oficina de ensino aprendizagem*. Memorial apresentado para concurso de Professor Titular na Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais. 2002. Disponível em: <<https://www.veramenezes.com/memorial.pdf>> Acesso em: 30 mar. 2019.

PEREIRA, L. S. ; BORGES, E. F. V. . Potencialidades da abordagem complexa no uso da coleção Alive! inglês Ensino Fundamental. In: SILVA, W. M.; BORGES, E. F. V. (Org.). *Complexidade em ambientes de ensino e de aprendizagem de línguas adicionais*. 1ed. Curitiba/PR: Editora CRV, v. 1, 2016, p. 93-114.

PRABHU, N. S. There's no best method – why? *Tesol Quartely*, Vol 24(2), 1990. p. 161-176. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.536.6857&rep=rep1&type=pdf>> Acesso em: 26 mar. 2019.

RICHARDS, J.; RODGERS, T. *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

SWAIN, M. Languaging, Agency and Collaboration in Advanced Second Language Learning. In: BYRNES, H. (org.). *Advanced Language Learning: The Contributions of Haliday and Vygotsky*. London: Continuum, 2006.

SILVA, W. M.; BORGES, E. F. V. (Org.). *Complexidade em ambientes de ensino e de aprendizagem de línguas adicionais*. 1ed. Curitiba/PR: Editora CRV, v. 1, 2016.

van LIER, L. From Input to Affordance: Social-interactive Learning From an Ecological Perspective. In: LANTOLF, J. P. (org.). *Sociocultural Theory and Second Language Learning*. Oxford: Oxford University Press, 2000.