

## **ABRACE O CAOS: ENSINO DE INGLÊS PARA FINS ESPECÍFICOS/ACADÊMICOS COMO SISTEMA ADAPTATIVO COMPLEXO**

**Leonardo Cabral (UFRJ)<sup>1</sup>**

**Claudia Rebello dos Santos (UERJ)<sup>2</sup>**

### **Resumo**

A teoria da complexidade trouxe uma ótica relevante para o entendimento da linguagem e do ensino e aprendizagem de segunda língua. A partir de suas contribuições para o campo, objetiva-se argumentar em favor da mesma perspectiva sobre o ensino de inglês para fins específicos (IFE) e para fins acadêmicos (IFA). Busca-se alcançar este objetivo através de um debate teórico e de uma discussão sobre um caso específico como ilustração do nosso ponto: um curso de inglês de “Compreensão Oral: Palestras e Aulas” do programa “Idiomas sem Fronteiras”. Por se tratar de um contexto de ensino-aprendizagem que envolve adaptação, complexidade e sensibilidade à condição inicial, dentre outros aspectos, enxerga-se o ensino de IFE/A como um sistema adaptativo complexo, o que se reflete na experiência de ensino supracitada. Tanto a ementa quanto o exercício do curso em questão reverberam as características inerentes aos sistemas complexos. Apontamentos serão realizados com base nesta leitura em termos de sua importância para a prática docente e formação de professores.

**Palavras-chave:** sistemas adaptativos complexos; inglês para fins específicos; ensino de inglês

## **EMBRACE THE CHAOS: ENGLISH FOR SPECIFIC/ACADEMIC PURPOSES TEACHING AS A COMPLEX DYNAMIC SYSTEM**

### **Abstract**

Complexity theory has brought a relevant view for the understanding of language and second language teaching and learning. Based on its contributions to the field, we aimed to argue in favor of the same perspective regarding the teaching

---

<sup>1</sup> Mestre em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutorando em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

<sup>2</sup> Mestre em Linguística Aplicada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutora em Linguística Aplicada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professora adjunta do Instituto de Letras na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

of English for Specific Purposes (ESP) and for Academic Purposes (EAP). We seek to reach this aim through a theoretical debate and through a discussion about a specific case as an illustration of our point: an English course of “Oral Comprehension: Lectures and Classes” from the “Language without Borders” Program. Given that it is a teaching-learning context that involves adaptation, complexity, and sensitivity to the initial condition, among other aspects, ESP/EAP teaching is regarded as a dynamic complex system, which is reflected in the aforementioned teaching experience. Both the syllabus and the teacher’s practice reverberated the characteristics which are inherent to complex systems. Considerations will be drawn based on this stance in terms of its importance to the teaching practice and teacher training.

**Keywords:** complex dynamic systems; English for specific purposes; English teaching

## **Introdução**

No cerne do ensino de inglês para fins específicos (IFE) e para fins acadêmicos (IFA) está a adaptação do ensino aos interesses e necessidades dos aprendizes. Por este motivo, o presente artigo argumentará a favor de uma visão do ensino de IFE/A como sistemas adaptativos complexos, em linha com a perspectiva de Larsen-Freeman (1997) sobre a aquisição de segunda língua. Para tal, além de uma revisão dos conceitos de IFE/A e de aquisição na perspectiva da teoria da complexidade, uma análise de uma experiência de ensino no âmbito do programa “Idiomas sem Fronteiras” servirá como ilustração do que se pretende defender quando é argumentado que o ensino de IFE/A se enquadra no rol dos sistemas mencionados.

O Programa “Idiomas sem Fronteiras” (IsF) surgiu como política linguística em favor da internacionalização do ensino superior brasileiro (ABREU-E-LIMA; FILHO; SARMENTO, 2016). Fundado em 2012, o programa originalmente se chamava “Inglês sem Fronteiras”, até incluir o ensino de outras línguas, como o espanhol e o japonês. A relevância de um programa como este surge após um diagnóstico dos desafios enfrentados no âmbito de um outro programa do governo federal, este já encerrado, o “Ciências sem Fronteiras” (CsF), dentre os quais estava a barreira linguística em detrimento de problemas de proficiência.

O IsF permanece, até o momento de elaboração deste artigo, como política linguística de internacionalização do ensino superior mesmo após o encerramento do CsF, tendo em vista que há outros programas que visam o intercâmbio de discentes e pesquisadores.

Os cursos ofertados pelo IsF não almejam o ensino de um chamado “inglês geral”. Com o objetivo de promover a integração do ensino superior do Brasil com os de outras universidades do mundo, seus cursos situam o ensino de línguas no contexto de fins específicos e fins acadêmicos (cf. seção 1 para revisão dos conceitos). Mas para um exercício pleno da atividade docente no âmbito de ensino de IFE/A, seja no sentido de desenho de cursos, seleção de conteúdo ou de metodologias/abordagens de ensino, argumentaremos a favor da importância de perceber o ensino de IFE/A enquanto sistemas adaptativos complexos. Estes sistemas possuem como algumas de suas características intrínsecas a imprevisibilidade, a sensibilidade ao ambiente e a adaptabilidade (OLIVEIRA, 2011). Entender o ensino de IFE/A como tal traz implicações importantes para como o professor de inglês atuará.

A experiência relatada como ilustração é de um curso de inglês com a temática “Compreensão Oral: Palestras e aulas” (ementa no Anexo I) ofertado em 2018. A partir da análise de sua ementa e de sua oferta, demonstrar-se-á o caráter adaptativo e complexo do ensino de IFE/A. Com base neste exemplo, algumas considerações serão realizadas.

O artigo está dividido em três seções. A primeira revisará os conceitos de inglês para fins específicos/acadêmicos e de sistemas adaptativos complexos no âmbito de estudos de aquisição de segunda língua. A segunda explorará uma experiência em caráter ilustrativo da visão do ensino de IFE/A como um sistema complexo. A terceira e última seção realizará ponderações quanto ao que tal perspectiva significa para a prática docente.

## **1 Fundamentação teórica**

### **1.1 Inglês para fins específicos e para fins acadêmicos**

Em oposição à busca por uma aprendizagem de inglês que englobe sua (quasi)totalidade, há cenários em que o aprendiz busca um ensino que atenda suas necessidades específicas. Neste sentido, Paltridge e Starfield (2013) definem Inglês para Fins Específicos (IFE) como “[...] o ensino e aprendizagem de Inglês como segunda língua ou língua estrangeira onde o objetivo dos aprendizes é usar a língua em um determinado domínio” (PALTRIDGE; STARFIELD, 2013, p. 2, tradução própria). Sua origem está na motivação por comunicação entre falantes de diferentes línguas em áreas como, por exemplo, de comunicação e tecnologia.

O professor que lida com ensino de IFE deve estar apto a atender necessidades específicas de seus aprendizes. Um exemplo comum é o de pessoas que tem em vista viagens e requerem aulas de inglês para turismo: ao invés de abordar o ensino como em cursos livres tradicionais, o professor enfoca estruturas e vocabulário presentes em situações de viagem (e.g., aeroportos e hotéis). Outro exemplo seria um curso voltado para inglês jurídico, em que se estude vocabulário referente à profissão de advocacia, como o de contratos. Assim, o conceito de inglês para fins específicos atua como um guarda-chuva para cada tipo de domínio (e.g., inglês para fins jurídicos, para negócios, para tecnologia.).

Hyland (2022) enfatiza como a análise de necessidades, ainda que não exclusiva do ensino de IFE, está em seu cerne. A razão para isso é que o IFE é, antes de mais nada, centrado no aprendiz. A implicação é que o professor deve buscar tanto conteúdo quanto estratégias que condizem com as necessidades dos aprendizes. E para atingir este objetivo, o professor deve estar capacitado para tal, o que justifica a importância de pesquisas, publicações e formação sobre o presente tema.

Outros dois pontos levantados por Hyland (2022) que são salientes para o tema e estão conectados com a experiência a ser relatada são a relevância do texto e os métodos de ensino comunicativos. Pesquisas sobre e cursos de IFE buscam em textos especializados o conteúdo e material a serem utilizados no ensino. Assim, um curso de inglês para fins jurídicos, por exemplo, poderia empregar o texto de uma lei em inglês e explorá-lo, seja pelo gênero em si ou

pelo seu conteúdo linguístico. Ainda, como apontado pelo autor, métodos comunicativos como a abordagem baseada em tarefa (“*task-based approach*”) estão relacionados com aulas de IFE.

Um dos subdomínios de IFE é o inglês para fins acadêmicos (IFA). Conforme Dellagnelo, Braga e Souza (2021):

Dentre as ramificações dessa abordagem [ensino para propósitos específico] está o ensino para propósitos acadêmicos, um movimento que visa caracterizar os gêneros, os padrões e comportamentos linguísticos e os valores das mais variadas áreas da academia e de seus participantes. Trata-se de um movimento norteado pela compreensão de que o letramento acadêmico tem uma dimensão pragmática na medida em que produtores de textos acadêmicos precisam corresponder às expectativas dos leitores da área (Silva, 1990; Leki, 1995; Ferris; Hedgcock, 1998). Com vistas a produzir textos aceitáveis nas diferentes áreas do conhecimento, precisam, portanto, dominar formas de agenciar recursos gramaticais e lexicais determinados em suas enunciações. [...] (DELLAGNELO; BRAGA; SOUZA, 2021, p. 53)

Assim, o ensino de IFA caracteriza-se pelo enfoque em gêneros acadêmicos. Um exemplo, que será abordado na seção a seguir, é o do gênero “palestras”. As autoras pontuam que o IsF pauta-se tanto pelo ensino para fins específicos como pelo ensino para fins acadêmicos.

Uma definição mais ampla do IFA refere-se à necessidade de aprender o inglês necessário para a realização de tarefas acadêmicas (CHARLES, 2013). Situações como realizar perguntas em aulas e estratégias de negociação de sentido para grupos de estudos elicitam a necessidade de trabalho em aula de conteúdos linguísticos condizentes com tais tarefas.

Seria plausível dizer que o ensino de IFA é semelhante ao ensino de IFE, mas em uma escala menor? E que, ainda, um curso de inglês voltado para palestras é um ensino de IFA também em escala menor? Se sim para as duas perguntas, e o que se defende aqui, então temos uma visão de ensino de inglês enquanto *fractal*, um conceito referente a uma forma geométrica que mantém a mesma forma em diferentes escalas. A fractalidade é uma das características de um sistema adaptativo complexo, conceito que será detalhado na seção a seguir.

## 1.2 Sistemas adaptativos complexos e aquisição de segunda língua

Larsen-Freeman, autora de grande relevância na Linguística Aplicada, trouxe às discussões de aquisição de segunda língua a perspectiva de que este processo é um sistema adaptativo complexo, interpretando-o à luz da Teoria da Complexidade (LARSEN-FREEMAN, 1997). Mas o que seriam estes sistemas?

Primeiro ponto a ser abordado é sobre sua origem na teoria da complexidade/caos. Oliveira (2011) explica que a teoria da complexidade advém da biologia e diz respeito a como “o todo” (um sistema) resulta da interação das partes, mas esta interação ocorre de forma complexa. Já a teoria do caos estaria relacionada às ciências duras (e.g., matemática e física) e relaciona-se ao que é desordenado e imprevisível, mas não no sentido coloquial e negativo atual, e sim com relação ao seu sentido original do latim (referente à gênese). As teorias se aproximaram em interesses e hoje compõe o mesmo campo de estudo (OLIVEIRA, 2011).

É da teoria da complexidade/caos que advém o conceito de “sistemas adaptativos complexos”. Estes sistemas são dotados de características específicas: dinamicidade, complexidade, não-linearidade, imprevisibilidade, abertura ao ambiente, adaptabilidade, auto-organização, sensibilidade à condição inicial, fractalidade e atratores estranhos (LARSEN-FREEMAN, 1997). Resumidamente, a dinamicidade, a complexidade e a não-linearidade representam a forma como estes sistemas emergem da interação de seus componentes de uma forma que não é óbvia (complexa em sentido literal) e que, apesar de poder ser linear, também pode não o ser (i.e., a mudança é desproporcional à causa). Por ser aberto ao ambiente e sensível a alterações em sua condição inicial, os sistemas complexos se adaptam e emergem em novas condições, sem que percam sua identidade: e por isso, são considerados fractais. À manutenção de sua identidade também se relacionam os seguintes aspectos: (i) os sistemas complexos se movem a uma mesma direção e, quando há perturbações, há ciclos de comportamento imprevisíveis e caóticos se repetem sem que sejam sempre iguais, comportamentos estes chamados de “atratores estranhos”; (ii) por serem adaptáveis, após períodos de desequilíbrio e caos, os sistemas complexos se auto-organizam. Apesar de serem

características específicas, é perceptível que todas estão intrinsicamente ligadas às demais. Nascimento (2011) atribui um outro princípio básico aos sistemas complexos, o qual resume os aspectos de adaptabilidade e auto-organização: o de recursividade, já que o sistema produz a si constantemente a partir da interação com o ambiente.

Todas estas características podem ser aplicadas tanto à linguagem quanto à aquisição de segunda língua. De acordo com Larsen-Freeman:

“a teoria da complexidade vê a língua(gem) como um conjunto dinâmico de padrões que emergem do uso. Com o tempo, aqueles que frequentemente, salientemente, e confiavelmente ocorrem se tornam estabilidades emergentes em um sistema complexo” (LARSEN-FREEMAN, 2011, p. 52, tradução própria)

O fato de não perder sua identidade (fractalidade) e emergir se adaptando a partir da interação complexa de suas partes (diferentes níveis linguísticos) e da interação com o ambiente (ex.: contextos de uso) levam a autora a ver a linguagem como um sistema complexo. Sobre a condição inicial, há uma mudança de perspectiva da autora: em primeiro momento, considerava a “gramática universal” como a condição inicial (LARSEN-FREEMAN, 1997); em segundo momento, questiona essa visão (LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2008); e finalmente, rejeita a gramática universal e define como ponto de partida habilidades cognitivas de domínio geral, ainda que não as defina como condição inicial (LARSEN-FREEMAN, 2011).

As mesmas características são observadas no processo de aquisição de segunda língua. Larsen-Freeman (2006) aponta como evidência, por exemplo, o curso de desenvolvimento de estudantes de chinês aprendendo inglês, enfatizando as características de complexidade, não-linearidade, emergência e adaptabilidade no uso da língua em diferentes pontos temporais.

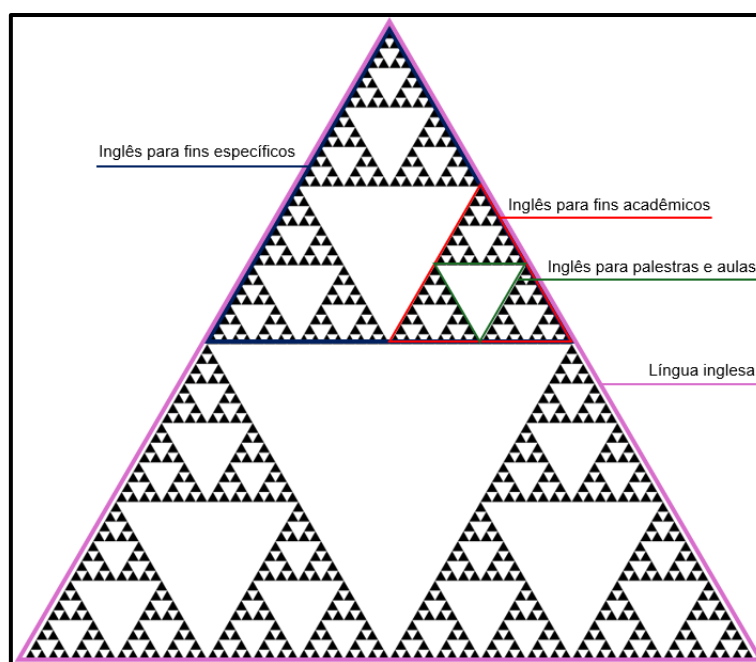
Outra forte evidência em favor da visão da aquisição de L2 como sistema adaptativo complexo, com implicação direta para o ensino, provém do Projeto AMFALE (Aprendendo com memórias de falantes e aprendizes de línguas estrangeiras) (PAIVA, 2005). Segundo Paiva (2014), o projeto demonstra através de relatos de experiência de aprendizes que aspectos oriundos de diferentes hipóteses sobre aquisição de L2 atuam e interagem. Ou seja, variadas hipóteses

que competem, na verdade, apenas abordam aspectos específicos que compõem “o todo” da aquisição. Como isso demonstraria imprevisibilidade, não-linearidade e complexidade, Paiva (2014) aponta os relatos do projeto AMFALE como evidência a favor da aquisição de L2 como sistemas adaptativos complexos.

Esta visão embasa a adoção de metodologias e abordagens de ensino de inglês variadas que atendam à variedade de necessidades e interesses de aprendizes, tanto em termos de conteúdo como de metodologia. Por exemplo, um dado aprendiz pode ter uma aprendizagem a partir de exposição a *input* linguístico compreensível, o que levaria a aula com metodologia mais expositiva, ao passo que um outro aprendiz desenvolva sua proficiência melhor com atividades mais interativas. Um professor capacitado pode incorporar em sua prática, em uma mesma turma, técnicas de ensino variadas para trabalhar fatores distintos da aprendizagem.

Um apontamento ao final da última subseção se referiu a considerarmos os ensinamentos de inglês para fins específicos e para fins acadêmicos como fractais. A representação poderia ser algo como o apresentado na Figura 1, em que os diferentes recortes da língua inglesa são associados a trechos do Triângulo de Sierpinski, uma forma geométrica fractal [1].

Figura 1: Escalas da língua inglesa representadas como fractais em um Triângulo de Sierpinski





Fonte: adaptado de OpenClipart, 2015

A intenção da figura não é mostrar que um domínio esteja contido em outro, ou que um é a condição final do outro (ainda que, como termos guarda-chuva, faça sentido), mas sim deixar claro o que se quer dizer por fractal. A identidade é mantida assim como o formato, ainda que os traços não sejam exatamente os mesmos.

A adaptabilidade dos conteúdos, abertura ao ambiente (e.g., contexto socio-cultural), imprevisibilidade (em maior ou menor grau), o caráter fractal, a sensibilidade à condição inicial (e.g., experiências e proficiência dos alunos), a não-linearidade e a dinamicidade são inerentes ao ensino de IFE/A. Ou, ao menos, deveria. Ainda que alguns aspectos se imponham, já que os próprios aprendizes podem ser vistos como sistemas adaptativos complexos (PAIVA, 2014), o professor pode não levar em consideração tais características no preparo de seus cursos, o que poderia acarretar um impacto negativo. Uma defesa de uma abordagem complexa de ensino é feita por Borges e Paiva (2011), elencando outros elementos do ensino de idiomas enquanto sistemas complexos que não serão aqui abordados.

Para ilustrar o ponto que apresentamos, a seção a seguir discutirá a ementa de um curso voltado para o IFE/A do programa “Idiomas sem Fronteiras”, o curso de “Compreensão Oral: Palestras e Aulas”, assim como uma experiência de ensino. Uma breve discussão sobre a ementa, a seleção de conteúdo para o curso e as metodologias adotadas será conduzida à luz da teoria da complexidade.

## **2 O caso da turma de “Compreensão Oral: Palestras e Aulas”**

O curso de “Compreensão Oral: Palestras e Aulas” é parte do catálogo de cursos do programa “Idiomas sem Fronteiras”, conforme informado inicialmente. Parte dos cursos do programa pode ser ofertada para vários níveis de proficiência (segundo o Quadro Comum Europeu de Referências para Línguas, o QCE), dentre os quais se inclui o presente curso. O nível deste curso específico foi B2. Um ponto importante é que, ainda que haja nivelamento, os perfis

diversos dos aprendizes fazem com que cada qual venha ao curso com diferentes lacunas a nível lexical e sintático. A duração deste curso foi de dois meses, com dois encontros semanais de duas horas cada, totalizando quatro horas semanais. O público-alvo do IsF abrange estudantes de graduação e pós, docentes e corpo técnico; contudo, esta turma fora composta apenas por discentes da universidade. O total de participantes inicial foi de 11 aprendizes, ao passo que 8 finalizaram.

A ementa (ver Anexo I) especifica aspectos funcionais, linguísticos e interculturais que **podem** ser abordados. Uma primeira característica da ementa que dialoga com sistemas adaptativos complexos já se faz presente aí: os conteúdos são sugeridos ao invés de obrigatórios, uma vez que as necessidades e expectativas de cada turma serão distintos. Neste curso específico, voltado para desenvolvimento da capacidade de compreensão de palestras e aulas, a ementa pode ser vista como uma condição inicial, que sofrerá mudanças e dará origem a um curso que é imprevisível em sua oferta, já que não se sabe quais aprendizes de que cursos se inscreverão. Ressalta-se que a proposta não é tratar a ementa e o programa em si como sistemas complexos. Na realidade, o que se defende é que eles refletem o caráter complexo, imprevisível e adaptativo do ensino de IFE/A. Apesar do escopo que o curso venha a tomar, é importante salientar que os cursos não perdem seu formato. Houve um momento do curso, por exemplo, em que surgiu a necessidade de abordar com profundidade estruturas gramaticais de tempo verbal, sobre o presente perfeito e o passado perfeito do inglês. Ainda assim, o curso não se tornou um curso sobre gramática do inglês.

A metodologia na ementa não é especificada, ainda que se preze por um ensino comunicativo e com linguagem contextualizada. A abordagem de ensino adotada principalmente (mas não unicamente) ao longo do curso foi a abordagem baseada em tarefa. A natureza desta abordagem a torna ideal para um curso de IFE/A, já que é altamente adaptável, essencialmente comunicativa sem excluir momentos de enfoque linguístico e permitir trabalho pautado em textos (sejam eles orais ou escritos) (WILLIS, 1996). No entanto, houve momentos em que se recorreu a um formato de ensino comunicativo

(*communicative language teaching*) e a técnicas como *drilling* e repetição/análise de sentenças descontextualizadas para atender a demandas de alguns aprendizes que não exibiam aproveitamento em atividades com foco no significado, sendo requerido pela circunstância um foco na forma por duas aulas inteiras. Isto reforça o ponto levantado por Paiva (2014) de que a aquisição de L2 não pode ser movida por um único fator, mas pela interação complexa de vários, seja ele pela produção, insumo linguístico compreensível ou inserção cultural, cada preconizado por uma hipótese diferente, mas que acabam por se complementar (cf. Paiva (2004) para uma revisão). Poder-se-ia argumentar que, a depender do aprendiz, um fator seria mais saliente, o que suscita algum grau de individualização do ensino.

No planejamento do curso, para atender às necessidades individuais, o primeiro contato solicitou que os inscritos informassem seus cursos (Fig. 2). Na figura, dois inscritos responderam a mensagem informando serem dos cursos de História e Engenharia Florestal.

Figura 2: captura de tela de contato via *e-mail* com inscritos no curso de “Compreensão Oral: Palestras e Aulas”



Fonte: elaborado pelos autores

Mais detalhes sobre necessidades, interesses e expectativas eram buscados a partir do início das aulas. Mas com a informação sobre os cursos de graduação/pós-graduação dos inscritos, já era viável planejar as primeiras aulas do curso. Cada aula tratava de um tema que fosse de interesse dos alunos. Como uma das alunas da turma era de Letras, uma das aulas foi sobre uma palestra da neurocientista Patricia Khul sobre aquisição de linguagem em bebês. Um outro aprendiz era do curso de economia e para ele foi escolhida uma palestra sobre criptomoedas. As palestras normalmente eram escolhidas da plataforma TED Talks, dado que “[...] o uso desse recurso é de alta relevância para o ensino de línguas, pois oferece ao aluno oportunidade de acesso ao uso autêntico da língua” (SILVA; PINTO, 2021).

Para auxiliá-los na compreensão oral, havia sempre introdução de vocabulário relacionado aos temas das palestras gravadas utilizadas. Mas para além de vocabulário especializado de cada tema, surgiam dúvidas e questões sobre estruturas gramaticais nas aulas que suscitavam explorações. Estas eram abordadas na etapa de “enfoque linguístico” da aula (terceiro e último estágio das aulas de ensino baseado em tarefa) e, quando não foi suficiente abordá-las em contexto pós-tarefa, foram realizadas duas aulas sobre os pontos gramaticais (uma sobre presente/passado perfeito, uma sobre subordinação). No entanto, a maioria dos aprendizes respondia bem à abordagem de conteúdos linguísticos situada em contexto de uso (neste caso, seja nas palestras ou nas tarefas que aprendizes precisavam realizar).

Como qualquer turma, houve seus desafios. Alguns alunos frequentemente perdiam aulas. Três alunos faltaram as aulas em que a palestra assistida era referente a sua área, do que decorreram aulas com baixo engajamento: normalmente, o aprendiz da área da palestra contribuía com seu conhecimento e questões acerca do tema, o que motivava o restante da turma e fomentava a discussão. Algo parecido ocorreu com a aula voltada para a revisão do presente perfeito e do passado perfeito, quando parte dos alunos que haviam exibido dificuldade com seu uso (e que motivaram a inclusão da aula no calendário) acabaram por não comparecer.

As dificuldades encontradas, o percurso do curso, seu conteúdo e sua ementa todos atendem a características de sistemas adaptativos complexos. A todo momento, havia adaptação ao perfil dos aprendizes e a troca de energia com o ambiente (e.g., percepção de que certos aprendizes responderiam melhor a atividades com foco na forma) e emergência de novos estados do curso. O resultado das aulas, das produções dos aprendizes e, no fim das contas, até do planejamento aula-a-aula foi imprevisível, emergindo da interação dos vários componentes que compuseram a experiência (como aspectos linguísticos, cognitivos, culturais e emocionais). Todo o processo envolveu períodos de linearidade e não-linearidade. Contudo, o curso não perdeu seu formato. Por estes motivos, argui-se que o curso refletiu, desde sua ementa à sua ocorrência de fato, a natureza de sistema adaptativo complexo do ensino/aprendizagem de inglês para fins específicos e para fins acadêmicos.

### **Considerações finais**

A caracterização da linguagem, da aquisição de segunda língua e do ensino de IFE/A como sistemas adaptativos complexos traz avanços para o olhar sobre a prática docente. Enquanto sistemas imprevisíveis que se adaptam ao seu ambiente e emergem da interação de seus componentes, ressalta-se a importância de uma formação docente abrangente que permita ao professor perceber e empregar uma miríade de conhecimentos, abordagens e metodologias que sejam condizentes com a pluralidade da sala de aula de inglês.

Não reconhecer a complexidade, a necessidade de adaptação e o caos (imprevisibilidade) inerentes ao processo de aprendizagem e de ensino de L2 pode ter um custo para o professor e seus aprendizes. Este custo reside em uma experiência superficial, empobrecida, que não proveja aos aprendizes um ambiente propício para o desenvolvimento da L2, sem que suas individualidades (sejam de conteúdo ou de aprendizagem) sejam atendidas. Ver a aquisição de L2, assim como o ensino de inglês para específicos e para fins acadêmicos, como um sistema adaptativo complexo pode auxiliar neste processo.

**REFERÊNCIAS**

ABREU-E-LIMA, Denise Martins de; FILHO, Waldenor Barros Moraes; SARMENTO, Simone (Org.). **Do Inglês sem Fronteiras ao Idiomas sem Fronteiras: A construção de uma política linguística para a internacionalização**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2016.

AGUILAR, Vinicius Lopes de; SILVA, Renato César da; ROMANINI, Edivaldo. Geometria Fractal: abordando conceitos a partir de construções com software Geogebra. **Revista ENSIN@ UFMS**, Três Lagoas/MS, v. 1, n. 4, p. 1–123. Dezembro 2019.

BORGES, Elaine Ferreira do Vale; PAIVA, Vera Lucia Menezes de Oliveira e. **Por uma abordagem complexa de ensino de línguas**. Linguagem & Ensino, Pelotas, v. 14, n. 2, p. 337-356, jul. 2011.

CHARLES, Maggie. English for Academic Purposes. In: PALTRIDGE, Brian; STARFIELD, Sue. **The Handbook of English for Specific Purposes**. Chichester: John Wiley & Sons, 2013, p. 137-154.

DELLAGNELO, Adriana de Carvalho Kuerten; BRAGA, Junia de Carvalho Fidelis; SOUZA, Valeska Virgínia Soares. O Programa Idiomas sem Fronteiras em sua proposta pedagógica. In: Denise Martins de Abreu-e-Lima; Waldenor Barros Moraes Filho, Christine Nicolaidés, Gladys Quevedo-Camargo, Elaine Maria Santos. (Org.). **Idiomas sem Fronteiras: internacionalização da educação superior e formação de professores de língua estrangeira**. 1ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2021, p. 41-58.

HYLAND, Ken. English for Specific Purposes: what is it and where is it taking us?. **ESP Today**, v. 10, n. 2., p. 202-220, 2022.

JOHNS, Ann M. The History of English for Specific Purposes Research. In: PALTRIDGE, Brian; STARFIELD, Sue. **The Handbook of English for Specific Purposes**. Chichester: John Wiley & Sons, 2013, p. 5-30.

LARSEN-FEEMAN, Diane. The emergence of complexity, fluency, and accuracy in the oral and written production of five Chinese learners of English. **Applied Linguistics**, v. 27, p. 590–619, 2006.

LARSEN-FREEMAN, Diane. A Complexity Theory Approach to Second Language Development/Acquisition. In: ATKINSON, Dwight (Org.). **Alternative Approaches to Second Language Acquisition**. 1. ed. UK: Routledge, 2011. cap. 2, p. 48-72.

LARSEN-FREEMAN, Diane. **Chaos/Complexity Science and Second Language Acquisition**. Applied Linguistics, Oxford, v. 18, n. 2, p. 141-165, jun. 1997.

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

NASCIMENTO, Milton do. Linguagem como um sistema complexo: interfases e interfaces. In: PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e; NASCIMENTO, Milton do. **Sistemas Adaptativos Complexos: Língua(gem) e Aprendizagem**. Campinas: Pontes, 2011, p. 61 a 72.

OLIVEIRA, Roberval Araújo de. Complexidade: conceitos, origens, afiliações e evoluções. In: PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e; NASCIMENTO, Milton do. **Sistemas Adaptativos Complexos: Língua(gem) e Aprendizagem**. Campinas: Pontes, 2011, p. 13-34.

OPENCLIPART, 2015. Disponível em: <<https://openclipart.org/detail/234094/sierpinski-triangle-6-levels>>. Acesso em: 12 de abril de 2024.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. Autonomia e complexidade: uma análise de narrativas de aprendizagem. In: FREIRE, M.M; ABRAHÃO, M.H.V; BARCELOS, A.M.F (Orgs.). **Linguística Aplicada e Contemporaneidade**. Campinas e São Paulo: Pontes e ALAB, 2005. p.135-153

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. **Aquisição de Segunda Língua**. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e; NASCIMENTO, Milton do (Org.). **Sistemas Adaptativos Complexos: Língua(gem) e Aprendizagem**. Campinas: Pontes, 2011.

PALTRIDGE, Brian; STARFIELD, Sue (Org.). **The Handbook of English for Specific Purposes**. Chichester: John Wiley & Sons, 2013.

SILVA, Luciano Franco da; PINTO, Paula Tavares. As Ted Talks no curso de compreensão oral em língua inglesa do IsF. In: Denise Martins de Abreu-e-Lima; Waldenor Barros Moraes Filho, Christine Nicolaides, Gladys Quevedo-Camargo, Elaine Maria Santos. (Org.). **Idiomas sem Fronteiras: internacionalização da educação superior e formação de professores de língua estrangeira**. 1ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2021, p. 162-179.

WILLIS, J. **A Framework for Task-based Learning**. Essex, UK: Longman, 1996.

**Notas**

[1] “Os fractais são figuras cuja forma é extremamente irregular ou fragmentada e que têm essencialmente a mesma estrutura em todas as escalas. São caracterizados pelas seguintes propriedades: autossimilaridade, complexidade infinita, irregularidades ou fragmentações e dimensão não inteira. Existem alguns fractais que são considerados clássicos, como o Conjunto de Cantor, Curva de Peano, Conjunto de Julia, Conjunto de Mandelbrot, Curva de Koch e Ilha de Koch (Floco de Neve), Triângulo de Sierpinski.” (AGUILAR; SILVA; ROMANINI, 2019, p. 54)



## ANEXO I



## Programa Idiomas sem Fronteiras

### Catálogo de Cursos

*Idioma:* Inglês

*Curso:* **Compreensão oral: palestras e aulas**

*Categoria:* 3. Internacionalização *Referência:* 047b

*Ementa:* Compreensão e produção oral e escrita visando participação em aulas em universidade estrangeira, bem como em eventos acadêmicos internacionais. Estratégias para comunicação em contextos universitários, como a interação com colegas, professores e comunidade universitária, participação nas aulas e apresentação de trabalhos .

*Objetivos:* Ao final deste curso o aluno estará apto a: 1) compreender aspectos da vida acadêmica em universidades de outros países; 2) atuar em práticas acadêmicas no contexto internacional universitário; 3) participar de e interagir em aulas e eventos acadêmicos

*Carga-horária:* **16 horas** *Nível QCE:* **A2**

#### *Justificativa*

Necessidade de desenvolver proficiência linguística em Inglês com vistas a capacitar a comunidade universitária à interação oral e escrita com seus pares de universidades estrangeiras, promovendo, assim, a internacionalização da universidade brasileira. Busca-se, em particular, ampliar a participação e a mobilidade internacional do corpo discente e de servidores (docentes e técnicos) das instituições de educação superior brasileiras para o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão, estudos, treinamentos e capacitação em instituições de excelência no exterior. Com igual relevância, objetiva-se, ainda, capacitar esse mesmo público para receber seus pares em universidades brasileiras. Assim, existe a demanda de conhecimento cultural que norteie essas interações, além de reflexão crítica acerca de possíveis dificuldades a serem encontradas em relação às peculiaridades linguísticas e culturais do país em questão. Dessa forma, busca-se ampliar a participação e a mobilidade internacional das IES brasileiras.

#### *Conteúdo Programático*

**Aspectos Funcionais:** Desenvolvimento da habilidade de compreensão oral através do acesso ao conhecimento prévio, da identificação de ideias principais, informações específicas ou detalhada. Inferência de vocabulário pela contextualização. Anotação de ideias principais e palavras-chave. Reconhecimento de diferentes níveis de formalidade na língua oral e escrita. Análise de potenciais contextos e circunstâncias no cenário acadêmico.

**Aspectos Linguísticos:** Vocabulário pertinente ao meio acadêmico. Marcadores discursivos orais e escritos. Tempos verbais e verbos modais. Preposições, advérbios, adjetivos, substantivos contáveis e não-contáveis. Pronúncia e entonação.

**Aspectos Interculturais:** Identificação de estilos conversacionais - variação cultural: analisar os traços de discurso padronizados em contextos acadêmicos nos países falantes de língua inglesa e portuguesa. Exploração de linguagem não-verbal em diferentes culturas: postura e gestos Reconhecimento de variações fonéticas e fonológicas da língua inglesa e estratégias de compreensão oral em contexto de uso do inglês como língua internacional.

### *Metodologia*

Aulas expositivas e dialogadas, com atividades guiadas e livres, realizadas em pares ou pequenos grupos, debates, apresentações individuais e em grupo. Interação prezando pelo trabalho comunicativo e uso contextualizado da linguagem, respeitando as necessidades dos alunos e o contexto de preparação para mobilidade acadêmica. Maximização de oportunidades de exposição do aluno à língua, permitindo que ele a manipule em situações reais de engajamento linguístico. Uso de aulas no laboratório e sala multimeios com recursos tecnológicos e dispositivos móveis para acesso a vídeos e outros recursos digitais de áudio e texto, como redes sociais, ambientes colaborativos e espaços de socialização.

### *Recursos*

- Áudio-Livro    Texto Impresso    Livro Texto Digital    Vídeo  
 Web conferência    WEB    Material Produzido pelo NuLi  
 Material Produzido por outro NuLi    Materiais Indicados no Portal IsF

### *Avaliação*

Os alunos serão avaliados ao longo do curso nas perspectivas formativa e somativa, preferencialmente mediante critérios definidos colaborativamente, por meio de, por exemplo, atividades de interação em ambiente virtual de aprendizagem, tarefas em sala de aula, produção escrita e/ou oral, apresentação final em pares ou em grupos acerca dos temas trabalhados. A média de aprovação no curso é 6,0 (seis vírgula zero) e o aluno deve ter 75% de assiduidade para aprovação.

### *Tipos de Avaliação*

- Prova Escrita    Prova Oral    Apresentações Orais  
 Simulado    Participação    Produção Escrita  
 Trabalho Individual    Trabalho em Grupo

### *Referências*

BOYLE, Mike; KISSLINGER, Ellen. **Skillful**: Listening and Speaking Foundation. Estados Unidos da América: Macmillan, 2014. (Macmillan Academic Skills)

BOYLE, Mike; KISSLINGER, Ellen. **Skillful**: Listening and Speaking 1. Estados Unidos da América: Macmillan, 2014. (Macmillan Academic Skills)

GRANT, Linda. **Well said**: Pronunciation for clear communication. Estados Unidos da América: Heinle & Heinle, Thompson Learning, 2001.

MARKS, Jonathan. **English pronunciation in use: Elementary**. Reino Unido: Cambridge University Press, 2007.

MILNER, Martin. **World English 1**. 2. ed. Boston: National Graphic Learning, 2015.

RICHARDS, Jack C. **Tactics for listening: Developing**. 2. ed. Reino Unido: Oxford University Press, 1996.

SAROSY, P; SHERAK, K. **Lecture ready**. Reino Unido: Oxford University Press, 2011.

ZEMACH, Dorothy e. **Academic skills: Skillful listening and speaking, levels 2 and 3**. Estados Unidos da América: Macmillan, 2013.