

AMANDA MARASCHIN BRUSCATO

**A APRENDIZAGEM À DISTÂNCIA DE ANÁFORA EM INGLÊS E ESPANHOL
COMO LÍNGUAS ESTRANGEIRAS**



UNIVERSIDADE DO ALGARVE
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais
2021

AMANDA MARASCHIN BRUSCATO

**A APRENDIZAGEM À DISTÂNCIA DE ANÁFORA EM INGLÊS E ESPANHOL
COMO LÍNGUAS ESTRANGEIRAS**

Doutoramento em Ciências da Linguagem

Trabalho efetuado sob a orientação de:
Prof. Jorge Manuel Evangelista Baptista



UNIVERSIDADE DO ALGARVE
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais
2021

**A Aprendizagem à Distância de Anáfora em Inglês e Espanhol
como Línguas Estrangeiras**

Declaração de autoria de trabalho

Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

A candidata:

(Amanda Maraschin Bruscato)

Copyright©Amanda Maraschin Bruscato

A Universidade do Algarve reserva para si o direito, em conformidade com o disposto no Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos, de arquivar, reproduzir e publicar a obra, independentemente do meio utilizado, bem como de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição para fins meramente educacionais ou de investigação e não comerciais, conquanto seja dado o devido crédito ao autor e editor respetivos.

A nossa vida, infelizmente, não é como uma sonata. Ela é interrompida antes da hora. Muita coisa fica para ser dita. A vida é assim: a gente escolhe um caminho na esperança de que ele vá nos conduzir a um lugar de alegria. Tolos, pensamos que a alegria está ao final do caminho. E caminhamos distraídos, sem prestar atenção. Afinal de contas, caminho é só caminho, passagem, não é o ponto de chegada. Com frequência, a gente não chega lá, porque morre antes. Mas há uns poucos que chegam ao lugar sonhado – só para descobrir que a alegria não mora lá. Caminharam sem compreender que a alegria não se encontra ao final, mas às margens do caminho. Não foi isso que disse Riobaldo? “O real não está na saída nem na chegada; ele se dispõe para a gente é no meio da travessia...” (Trecho da crônica “Se eu tiver apenas um ano a mais de vida...” retirada de Rubem Alves. Variações sobre o prazer. São Paulo: Editora Planeta do Brasil, 2011).

AGRADECIMENTOS

O conhecimento é adquirido através da interação com os outros e com o mundo. Não nascemos com ele e não o aprendemos sozinhos. Dito isto, torna-se claro que esta tese não é um produto iniciado em 2019 e concluído em 2021. Tampouco é um fruto unicamente meu. Esta tese resulta de anos de estudo e aprendizagem com professores e colegas e não terminará em sua última página.

O caminho que me trouxe até aqui não foi trilhado apenas por mim, mas influenciado pelas vivências que tive com as pessoas ao meu redor. Por isso, neste momento de gratidão, gostaria de agradecer a algumas delas. Inicialmente, gostaria de agradecer ao meu orientador, professor Jorge Baptista, sem o qual o presente trabalho não teria sido possível. Muito obrigada por orientar e supervisionar a escrita dos textos e por dedicar inúmeras horas de leituras e reuniões semanais para nossas discussões.

Agradeço imensamente, também, a meus pais, Cesar e Andrea, que sempre me apoiaram e me incentivaram a perseguir meus sonhos. A meu esposo, Guilherme, que esteve ao meu lado - mesmo que, por um período, virtualmente - em todos os momentos. A minha irmã, Alice, que cuidou de mim em Portugal, e a toda minha família, que sempre torceu por mim. Também a meus amigos, que me proporcionaram momentos de descontração e inspiração.

Gostaria de agradecer a todos meus professores, desde o jardim de infância até o doutoramento. Minha primeira professora, Patrícia, que me introduziu no mundo das letras. Minhas professoras Jusnara e Maria Clara, que me levaram a descobrir o prazer da leitura. Minha professora de português Luci, que me fez acreditar no poder da escrita. Minha professora de espanhol Denise, que fez eu me encantar com o mundo hispânico. E outros tantos professores maravilhosos que, independentemente da disciplina ensinada, fizeram que eu me apaixonasse pela educação.

Gostaria de agradecer não apenas aos professores que conheci em sala de aula, mas também aos que conheci nos livros. Após ler “A Língua de Eulália”, de Marcos Bagno, tive a certeza de que queria estudar linguística. Comecei a licenciatura em Letras segura de que seria uma linguista, mas durante o curso o horizonte se abriu. Aprendi que não precisava escolher apenas um caminho. Estudei literatura com a professora Liliam Ramos, didática das línguas com a professora Natalia Labella, e finalmente linguística com o professor Sérgio Menuzzi.

O professor Menuzzi, além de ser meu orientador durante a licenciatura, auxiliou-me para que eu realizasse o experimento desta tese na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A ele, assim como aos participantes da pesquisa e aos professores que ajudaram a divulgá-la, muito obrigada.

Gostaria também de agradecer aos professores, colegas e funcionários da Universidade do Algarve por me acolherem na chegada a Portugal e por contribuírem para a realização desta tese, em especial ao professor Manuel Célio Conceição, minha colega de doutoramento Fátima Noronha e demais professores da faculdade. Agradeço também à instituição por permitir que participássemos de diversas conferências ao longo destes anos e ao Clube Leões de Portugal pela bolsa de estudo a mim concedida.

Nestes últimos anos, também construí relações de parceria com outras instituições. Especificamente em relação à pesquisa, trabalhei com a professora Ana Cunha, da Universidade Lusófona, no projeto “A Virtual Solution for a comprehensive and coordinated training for Foreign Language Teachers in Europe” e com o professor Ridwan Maulana, da Universidade de Groningen, no projeto “Internacional Comparative Analysis of Learning and Teaching”. Apesar de não serem relacionados ao ensino-aprendizagem de anáfora especificamente, ambos os projetos contribuíram para meu desenvolvimento acadêmico e profissional.

A todos aqui mencionados, e especialmente a meu orientador, Jorge Baptista, por sua leitura atenta a meu trabalho e pelas discussões semanais nesses três anos, meu muito obrigada.

RESUMO

A presente tese de doutoramento investiga a aprendizagem à distância de anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras. Analisa-se como falantes nativos de português, aprendizes de inglês ou espanhol, compreendem e produzem anáforas com antecedentes nominais em textos escritos e como diferentes modalidades de ensino à distância podem contribuir para a aprendizagem deste mecanismo discursivo. Ao todo, foram escritos 11 artigos, distribuídos em 4 seções. A primeira seção tem como foco a investigação da resolução de ambiguidade com base em um questionário *online* distribuído a aprendizes e falantes nativos de português, inglês e espanhol. Enquanto o primeiro texto foi um estudo-piloto realizado em Portugal, o segundo incluiu dados do Brasil, e o terceiro foi escrito após a coleta ser concluída. Nos questionários, foi possível controlar diversas variáveis para analisar como os falantes resolviam a ambiguidade anafórica. A segunda seção destina-se à revisão da literatura sobre o ensino-aprendizagem da anáfora, as teorias e métodos voltados ao ensino de línguas, e as diferentes modalidades de ensino. Estes estudos permitiram a elaboração conceitual do experimento realizado posteriormente. Finalmente, a terceira seção da tese trata do experimento realizado, que consistiu na oferta de um curso sobre anáfora nas modalidades de ensino à distância síncrona e assíncrona, com acompanhamento da aprendizagem ao longo do tempo. O primeiro artigo explica como o curso foi planejado; o segundo apresenta os resultados dos grupos nos testes de compreensão; e o terceiro avalia o curso qualitativamente. A quarta seção apresenta os *corpora* de aprendizagem compilados, BRANEN e BRANES, e a análise das relações anafóricas produzidas pelos estudantes ao longo de quatro testes (um pré-teste, um teste intermédio, um teste imediatamente final, e um teste de retenção após um mês). A tese conclui-se com uma sinopse dos resultados obtidos, sua discussão e uma conclusão perspectivando linhas de investigação futuras.

Palavras-chave: Ambiguidade; Anáfora; Aprendizagem de línguas; Corpus de aprendizagem; Ensino à distância; Modalidades de ensino

ABSTRACT

This doctoral thesis investigates the distance learning of anaphora in English and Spanish as foreign languages. It analyses how native speakers of Portuguese, learners of English or Spanish, understand and produce anaphora with nominal antecedents in written texts and how different distance learning modalities can contribute to the learning of this discursive mechanism. In total, 11 articles were written and distributed in 4 sections. The first section focuses on investigating ambiguity resolution based on an online questionnaire distributed to learners and native speakers of Portuguese, English, and Spanish. While the first paper presents a pilot study conducted in Portugal, the second included data from Brazil, and the third was written after the data collection was completed. In the questionnaires, it was possible to control several variables to analyse how speakers resolved anaphoric ambiguity. The second section reviews the literature on the teaching and learning of anaphora, the theories and methods focused on language teaching, and the different teaching modalities. These studies allowed the conceptual elaboration of the experiment carried out later. Finally, the third section of the thesis presents the experiment carried out, which consisted in offering a course on anaphora in synchronous and asynchronous distance learning modalities, with monitoring of learning over time. The first article explains how the course was planned; the second presents the groups' results in the comprehension tests; and the third evaluated the course qualitatively. The fourth section presents the new learner corpora, BRANEN and BRANES, and the analysis of the anaphoric relations produced by the students over four tests (a pre-test, an intermediate test, an immediately final test, and a retention test after one month). The thesis ends with a synopsis of the results obtained, their discussion, and a conclusion looking towards future lines of research.

Keywords: Ambiguity; Anaphora; Distance learning; Language learning; Learner corpus; Teaching modalities

RESUMO ALARGADO

A presente tese de doutoramento tem como objetivo investigar a aprendizagem à distância de anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras. Buscou-se analisar como falantes nativos de português, aprendizes de inglês ou espanhol, compreendem e produzem anáforas com antecedentes nominais em textos escritos e como as diferentes modalidades de ensino à distância podem influenciar a aprendizagem deste mecanismo discursivo. Foi desenvolvido, então, um experimento de ensino com aulas à distância, síncronas e assíncronas, onde foram coletados os dados para a pesquisa. A tese adota o formato de uma coletânea de artigos, que dão corpo à investigação realizada ao longo de todo o doutoramento. Ao todo, 11 artigos foram distribuídos em 4 seções. Os três primeiros artigos da tese tiveram como foco a investigação do processo de resolução de ambiguidade com base em um questionário *online* distribuído a aprendizes e falantes nativos de português, inglês e espanhol. Este estudo diferencia-se de outros sobre o tema não apenas por incluir várias línguas, mas por controlar, além das variáveis relativas ao tipo de expressão anafórica (zero, pronome, nome) e ordem das orações (subordinante-subordinada, nesta ordem a na inversa), a influência que os significados dos verbos empregues em cada oração têm para a resolução da ambiguidade. Ao todo, 181 pessoas responderam a um questionário *online* e selecionaram o antecedente da expressão anafórica para 16 frases ambíguas. As frases tinham uma oração principal e uma oração subordinada temporal, cada uma com um verbo com sujeito agente e complemento direto paciente, obrigatoriamente humanos. Enquanto metade das frases era considerada “neutra”, as restantes prestaram-se a uma interpretação preferencial para retomar o sujeito ou o complemento da oração principal. Foram testadas diferentes estratégias de resolução de ambiguidade e concluiu-se que a Estratégia da Posição do Antecedente (Carminati, 2002), em que a elipse em posição de sujeito retoma o sujeito anterior e o pronome retoma o complemento, parece ser utilizada nas frases totalmente ambíguas por falantes de português brasileiro e europeu, tanto em sua L1, como na L2. Tal estratégia, contudo, não parece ser utilizada por falantes nativos de espanhol ou inglês, que preferem retomar o sujeito da oração principal na oração subordinada. Os casos de catáfora pronominal revelaram-se mais complexos para os participantes, que às vezes relacionaram o pronome catafórico a um terceiro referente, não presente na oração principal. Apesar de os falantes parecerem seguir tais estratégias nas frases “neutras”, acabaram sendo influenciados pelas combinações de verbos nas frases “tendenciosas”. Este resultado é importante para mostrar que diferentes tipos de ambiguidade determinam diferentes preferências para a escolha dos antecedentes e que a interação entre os significados dos verbos utilizados em cada oração também condiciona o processo de resolução de ambiguidade, um aspecto que, certamente, terá de ser levado em consideração em futuras investigações sobre o tema. Após este estudo preliminar sobre como aprendizes e nativos resolvem a ambiguidade anafórica nas línguas de estudo, a segunda seção da tese procede a uma revisão da literatura sobre o ensino-aprendizagem da anáfora, as teorias e métodos voltados ao ensino de línguas, e as diferentes modalidades de ensino, de modo a melhor embasar a concepção do experimento realizado. Com base nessas revisões, constatou-se que, apesar de haver diversos *corpora* de aprendizagem disponíveis, eles não foram compilados considerando as modalidades de ensino como variáveis. Faltavam, também, investigações que considerassem as modalidades de ensino para a aprendizagem da anáfora em língua estrangeira, o que justificou a realização do experimento e a compilação de novos *corpora*. A terceira seção da tese, então, trata do experimento realizado: a oferta de um curso sobre anáfora nas diferentes modalidades de ensino à distância com acompanhamento da aprendizagem ao longo do tempo. Primeiramente, foram apresentados os conteúdos e descritas as atividades do curso. Foram planejadas duas aulas síncronas por videochamada, cada uma com duração de 1 hora e 30 minutos, nas quais foram realizadas e corrigidas algumas atividades. Já nas duas aulas assíncronas, os estudantes fizeram

uso de textos e vídeos curtos, realizaram exercícios com resolução automática, e participaram em fóruns escritos para as discussões das atividades. O curso adotou metodologias ativas centradas nos alunos para promover a aprendizagem. Em cada aula, portanto, os estudantes aprenderam a usar uma ferramenta digital de análise linguística (Sketch Engine e AllenNLP ou Freeling) que lhes serviu tanto para estudar sobre a anáfora, como para debater as possibilidades e limitações da tecnologia. As aulas foram planejadas para estimular a comunicação na língua-alvo e a colaboração entre os participantes, que davam *feedback* aos textos uns dos outros (além de receberem o *feedback* da professora). Ao todo, 30 aprendizes de inglês e 15 de espanhol com nível intermédio-avançado na língua-alvo participaram da investigação. Eles foram aleatoriamente distribuídos em três grupos: um com aulas síncronas, um com aulas assíncronas, e um grupo de controle, que apenas respondeu aos testes. Antes de o curso começar, todos os participantes responderam a um breve teste de gramática na língua estrangeira, a um questionário sobre seu contato com a língua e com a sua familiaridade com as novas tecnologias, e à versão em português do Questionário de Estratégias de Motivação para Aprendizagem (Pintrich *et al.*, 1993; Mckeachie, Melo & Mendes, 2008). Ademais, responderam ao pré-teste de compreensão e produção da anáfora. Houve ainda três testes posteriores: um após a primeira aula, outro após a segunda aula, e o último um mês depois do fim do curso. Os testes foram planejados para medir em uma mesma tarefa a compreensão e a produção escritas da anáfora. Primeiramente, os estudantes leram e corrigiram os erros anafóricos que encontraram no início de uma narrativa em que constavam múltiplos personagens, os quais funcionaram como antecedentes humanos de 3ª pessoa das diferentes situações de anáfora. Em cada texto, havia 10 diferentes erros anafóricos. Em seguida, os participantes escreveram o final da história, sendo-lhes indicado uma extensão mínima de 100 e máxima de 150 palavras. Seu desempenho na compreensão da anáfora foi examinado primeiro e, após a compilação e anotação dos *corpora* com os textos dos estudantes, suas produções foram analisadas. Ao longo dos testes, verificou-se uma correlação positiva mas moderada entre o conhecimento da anáfora, o nível de proficiência dos aprendizes na língua estrangeira e o grau de motivação para estudá-la. Viu-se que os estudantes de inglês tinham um domínio melhor da língua do que os de espanhol, provavelmente porque a estudavam desde o ensino secundário. Enquanto no pré-teste alguns aprendizes de espanhol mas nenhum aprendiz de inglês notaram os erros de redundância, no teste final quase todos os participantes dos grupos experimentais os corrigiram. Contudo, apesar de perceberem a repetição nominal (artificialmente introduzida) ao ler o início dos textos, continuaram a ser redundantes em suas produções. Os grupos experimentais, ao contrário dos grupos de controle, apresentaram progresso na compreensão da anáfora, mas não houve diferença significativa entre os grupos experimentais na primeira parte do teste (de compreensão). Já na segunda parte (de produção), analisada após a compilação dos *corpora*, os grupos assíncronos aparentemente tiveram um avanço maior na aprendizagem. Os textos produzidos pelos participantes da pesquisa constituíram, então, os *corpora* *Brazilian Learners of Anaphora in English* (BRANEN) e *Aprendices Brasileños de Anáfora en Español* (BRANES). Estes receberam anotação morfossintática automática (*PoS tagging*) com recurso às ferramentas disponibilizadas pelo Sketch Engine e anotação manual das relações anafóricas por dois anotadores usando a plataforma Recogito. Os aspectos inovadores desta tese consistem em (i) considerar três línguas na investigação da resolução de ambiguidade; (ii) analisar a influência semântica dos verbos em orações temporais nesta tarefa de resolução de ambiguidade; (iii) conceber e ofertar um curso em duas modalidades de ensino à distância, o qual foi especificamente desenhado para comparar seu impacto na aprendizagem da anáfora; e (iv) compilar e anotar dois *corpora* de aprendizagem (em inglês e espanhol) especificamente concebidos para estudar o impacto da modalidade de ensino da produção escrita dos estudantes. Conclui-se que, para a compreensão da anáfora, ambas as modalidades de ensino foram eficazes e que a aprendizagem manteve-se

um mês após o curso. Para a produção, contudo, a modalidade assíncrona revelou melhores resultados, provavelmente porque os estudantes tiveram mais oportunidades para escrever em fóruns. Talvez devido à maior dificuldade da produção do que da compreensão, porém, a aprendizagem demonstrada nos textos escritos não se consolidou para o teste final. Esta tese focou na análise de sujeitos humanos anafóricos de 3ª pessoa, mas estudos futuros poderiam utilizar os *corpora* BRANEN e BRANES para investigar outros tipos de anáfora. Os *corpora* estão disponíveis para a comunidade e espera-se que possam auxiliar pesquisadores, professores e aprendizes na investigação e compreensão da aprendizagem dos processos anafóricos em línguas estrangeiras.

ÍNDICE

Introdução.....	1
Seção 1: Resolução de ambiguidade.....	11
Resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol (estudo-piloto).....	13
Resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol: comparação de dados obtidos com falantes de PE e PB.....	35
Resolution of ambiguous anaphora in English, Spanish, and Portuguese.....	65
Seção 2: Preparação teórica para o experimento.....	87
O estudo de anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras.....	89
Relações entre teorias linguísticas, teorias da aprendizagem e métodos de ensino de línguas.....	105
Modalidades de ensino nas universidades brasileiras e portuguesas: um estudo de caso sobre a percepção de alunos e professores em tempos de Covid-19.....	121
Seção 3: Ensino-aprendizagem à distância de anáfora.....	147
Designing an online course to teach anaphora in foreign languages.....	149
Synchronous and asynchronous distance learning of anaphora in foreign languages: an experimental study.....	159
Ensino à distância de anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras: relato de experiência.....	177
Seção 4: BRANEN e BRANES - dois novos corpora de aprendizagem.....	187
BRANEN and BRANES corpora.....	189
The synchronous and asynchronous learning of anaphora: an analysis of the BRANEN and BRANES corpora.....	203
Conclusão.....	225
Bibliografia.....	233

NOTA AO LEITOR

Esta tese é a materialização de parte de uma caminhada de vida que começou com meu letramento na educação infantil e que nunca estará totalmente completa. De modo a evidenciar a trajetória de meu doutoramento, estão aqui compilados 11 artigos escritos ao longo desses três anos. Os artigos, em português ou inglês, seguem diferentes formatações e normas de acordo com cada revista. Como os textos em português foram publicados no Brasil, meu país de origem, seguiu-se a norma brasileira da língua. Por decisão de alguns editores das revistas, em um texto, o termo ensino à distância não possui crase e, em outro, os exemplos em língua estrangeira estão em notas de rodapé. Devido à relação institucional e pela supervisão deste trabalho, o orientador da tese consta como coautor de todos os artigos.

INTRODUÇÃO

A presente tese tem como objetivo investigar a aprendizagem à distância de anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras. Primeiramente, um questionário *online* foi elaborado para descobrir como falantes nativos e aprendizes das línguas de estudo interpretam frases com ambiguidade anafórica. Posteriormente, um curso à distância foi planejado para ensinar a anáfora para estudantes de licenciaturas nas línguas estrangeiras (falantes nativos de português) e medir o impacto que a modalidade de ensino à distância síncrona ou assíncrona tem para a aprendizagem deste mecanismo.

A anáfora é um mecanismo discursivo bastante estudado sob diferentes perspectivas linguísticas. O termo tem origem no grego *anaphorá*, que significa *repetição* (Nascentes, 1955, p.28). Apesar de ela também ser uma figura de linguagem de repetição de elementos com caráter enfático em textos normalmente literários ou políticos, como destacado em negrito nos exemplos (1) e (2), a anáfora é aqui investigada enquanto mecanismo de referência textual.

(1) **No perdono a la muerte enamorada, no perdono a la vida desatenta, no perdono a la tierra ni a la nada.** (Miguel Hernández, 1936)

(2) **I have a dream** that one day even the state of Mississippi ... will be transformed into an oasis of freedom and justice. **I have a dream** that my four little children will one day live in a nation where they will not be judged by the color of their skin but by the content of their character. **I have a dream** today! (Martin Luther King Jr., 1963)

Segundo Halliday e Hasan (1976), para que um texto tenha *coesão*, é necessário estabelecer relações de correferência adequadas entre seus elementos através do uso de expressões anafóricas semanticamente dependentes dos elementos a que se referem. Nomes, pronomes e elipses, portanto, são utilizados para retomar *antecedentes*. No trecho (2) acima, por exemplo, a expressão anafórica pronominal *they* retomou o antecedente *my four little children* (sublinhados no texto), evitando assim a desnecessária repetição nominal.

Enquanto Halliday e Hasan (1976) separam a *coesão lexical* da *coesão gramatical* e dividem esta última entre casos de *referência*, *substituição*, *elipse* e *conjunção*, considerando como anáfora propriamente apenas a *referência endofórica* (em que o antecedente está presente no texto), Fávero (2010) propõe uma nova classificação. A autora distingue entre *coesão recorrencial*, *sequencial* e *referencial*, sendo esta última o objeto de nosso estudo. A coesão

referencial pode ser realizada por *reiteração* (repetição nominal) ou *substituição* do nome por meio de elipse ou pronome (chamado pela autora de *pro-forma*). As figuras (1) e (2), abaixo, mostram a divisão da coesão para os autores.

Figura 1: Coesão para Halliday e Hasan (1976)

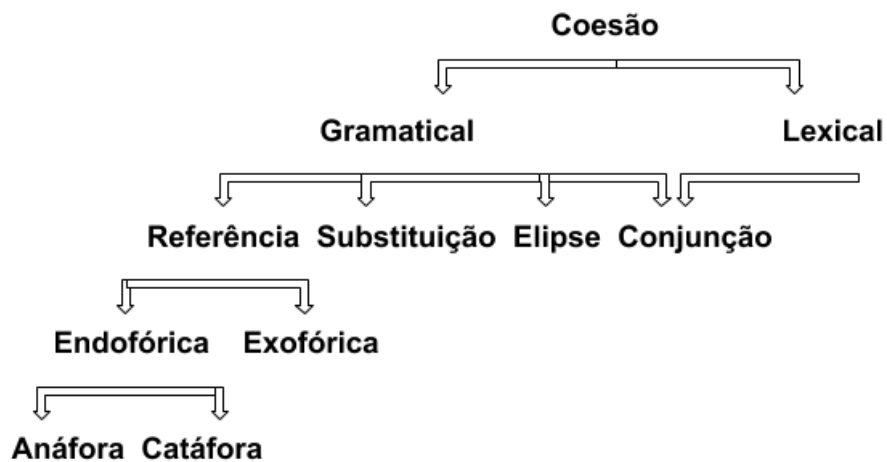
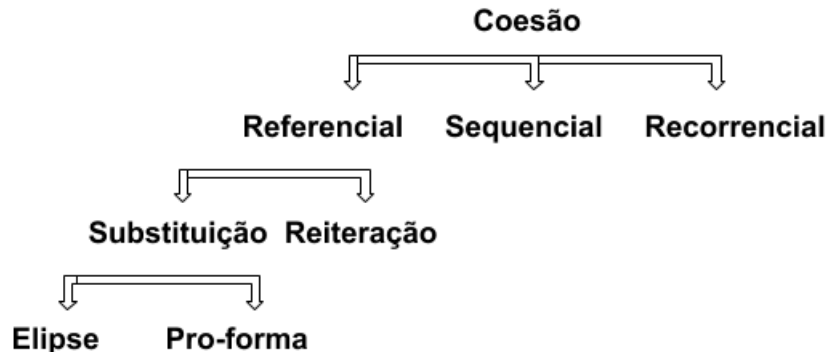


Figura 2: Coesão para Fávero (2010)



As nomenclaturas dos tipos de anáfora podem variar de acordo com o tipo de expressão anafórica, o tipo de antecedente e a ordem em que eles aparecem no texto (Mitkov, 2005). Aqui, a anáfora engloba tanto relações anafóricas, isto é, quando a expressão retoma um antecedente introduzido anteriormente (3), quanto relações *catafóricas*, ou seja, quando o pronome ou elipse (abaixo representada por ‘Ø’) aparece antes do referente no texto (4). O mais comum, no entanto, é que o antecedente seja introduzido antes, para depois ser retomado no discurso.

(3) *Em um castelo doirado dorme encantada donzela... Ø Nasceu; e Ø vive dormindo - Dorme tudo junto dela.* (Álvares de Azevedo, 1853)

(4) *É ela! é ela! — murmurei tremendo, e o eco ao longe murmurou — é ela!... Eu a vi... minha fada aérea e pura, a minha lavadeira na janela!* (Álvares de Azevedo, 1853)

Esta tese investiga a anáfora nominal, especificamente casos de anáfora com antecedentes nominais humanos de 3ª pessoa, visto que são bastante comuns, podem facilmente gerar ambiguidade e são retomados por nomes, pronomes e elipses nas línguas de estudo - português, inglês e espanhol.

As línguas portuguesa, inglesa e espanhola foram escolhidas por três razões: (i) uma delas é a conveniência, visto que esta tese foi escrita por uma brasileira falante das três línguas em Portugal, e as duas línguas estrangeiras (inglês e espanhol) são comumente ensinadas no ensino básico e superior, tanto no Brasil como em Portugal, países onde foram coletados os dados para a pesquisa; (ii) a outra é a relevância das línguas, uma vez que estas são as línguas europeias mais faladas no mundo (Eberhard *et al.*, 2020); (iii) e, por fim, há uma motivação linguística para essa escolha: comparar como falantes nativos de português utilizam a anáfora em outra língua românica que também costuma omitir o sujeito (espanhol), ou seja, outra língua classificada como de *sujeito nulo* (Chomsky, 1981; Rizzi, 1982), e em uma língua não-românica, neste caso germânica, que não costuma permitir a elipse do sujeito (inglês).

As regras que determinam o uso das expressões anafóricas variam de acordo com cada língua e, para um aprendiz, pode ser difícil compreendê-las corretamente. Enquanto, para a retomada de sujeitos em espanhol, a anáfora zero em posição de sujeito (5) é mais comum do que a anáfora pronominal (6), em inglês ela é permitida apenas em contextos muito específicos, por exemplo, em orações coordenadas com o mesmo sujeito (7). Entender quando usar cada tipo de anáfora é essencial para garantir a fluidez do discurso, razão pela qual desejamos investigar o comportamento dos aprendizes em relação a este tópico.

(5) *El viento hace a mi casa su ronda de sollozos y de alarido, y Ø quiebra, como un cristal, mi grito.* (Gabriela Mistral, 1922)

(6) *Así llega la virgen, y así llegan los sueños. ¡Mirémosla llegar! Ella deshace el nido grande que está en los cielos y ella lo hace volar.* (Gabriela Mistral, 1924)

(7) *When in disgrace with Fortune and men's eyes, I all alone beweepe my outcast state, and Ø trouble deaf heaven with my bootless cries, and Ø look upon myself and Ø curse my fate.* (William Shakespeare, 1609)

Por questões práticas de coleta de dados e para permitir que os participantes tivessem tempo de reflexão nos momentos de avaliação, decidiu-se analisar a compreensão e a produção de anáfora em textos escritos, não orais. Foram considerados contextos intrafrásicos (8), em que a expressão anafórica e o antecedente estão presentes na mesma frase, e transfrásicos (9), em que estão em frases distintas.

(8) *A voz de minha filha recolhe todas as nossas vozes, Ø recolhe em si as vozes mudas, caladas, engasgadas nas gargantas.* (Conceição Evaristo, 2008)

(9) *A voz de minha filha recolhe em si a fala e o ato. O ontem – o hoje – o agora. Na voz de minha filha se fará ouvir a ressonância, o eco da vida-liberdade.* (Conceição Evaristo, 2008)

Seguindo a abordagem multi-estratégica de Carbonell e Brown (1988), foram levados em consideração tanto aspectos morfológicos e sintáticos, como semânticos e pragmáticos na tarefa de resolução anafórica. Como nem sempre há um único antecedente que corresponda ao gênero e número da expressão anafórica no texto, o leitor precisa de recorrer a diferentes estratégias para interpretá-la.

Na primeira seção da tese, são investigadas as estratégias utilizadas para a resolução de ambiguidade em contextos intrafrásicos. Posteriormente, tais estratégias foram ensinadas a aprendizes durante um experimento de ensino, onde foram coletados textos escritos pelos participantes, que possibilitaram a análise da anáfora também em contextos transfrásicos.

Houve um maior foco na análise sintática do mecanismo, isto é, na influência que a função sintática e a distância entre anáfora e antecedente no texto têm para a sua compreensão e produção. Além disso, especialmente no estudo sobre ambiguidade, foram ainda considerados elementos semânticos e pragmáticos.

A resolução anafórica (Hirst, 1981), nome dado à interpretação da anáfora, pode ser mais difícil se há ambiguidade. Isso ocorre quando há dois ou mais antecedentes com mesmo gênero e/ou número e não é evidente qual é retomado pela expressão anafórica, como em

(10), onde a anáfora zero (v.g. *romperam-se*) tem pelo menos dois possíveis antecedentes (*lábios* e *ondas*).

- (10) *Das tuas águas tão verdes nunca mais me esquecerei. Meus lábios mortos de sede para as ondas inclinei. **Romperam-se** em teus rochedos: só bebi do que chorei.*
(Cecília Meireles, 1987)

Ainda assim, diferentes estratégias podem ser utilizadas para resolver esse problema.

No geral, há uma preferência pela manutenção do sujeito da oração/frase anterior (Crawley, Stevenson & Kleinman, 1990; Chambers & Smyth, 1998), que pode ser rompida dependendo do tipo de expressão anafórica utilizada. Segundo Levinson (1987), as expressões estariam distribuídas em uma escala de menor a maior informação e, enquanto formas *menores*, como elipses em espanhol ou pronomes não enfáticos em inglês, seriam correferentes ao sujeito anterior; formas *maiores*, como pronomes em espanhol ou pronomes enfáticos em inglês e nomes, acarretariam uma interpretação disjunta. No exemplo abaixo, citado pelo autor, o pronome *he* retomaria o sujeito anterior *John*, mas *the man* teria outro antecedente.

- (11) ***John** came into the room. **He** sat down. The man coughed.* (Levinson, 1987)

A estratégia que distingue o uso de anáfora zero para dar continuidade ao sujeito e a pronominal para retomar um complemento verbal foi nomeada, para o italiano, por Carminati (2002) como *Estratégia da Posição do Antecedente*. Esta estratégia foi testada na presente tese através de um questionário com orações temporais em português, inglês e espanhol.

Além de controlar a expressão anafórica em nosso experimento, também foi controlada a ordem das orações, visto que, de acordo com a hipótese do *Mecanismo de Busca Ativa* (Kazanina *et al.*, 2007), haveria uma preferência por pronomes catafóricos recuperarem o antecedente nominal mais próximo a seguir (geralmente o sujeito). Em (12), portanto, o pronome *he* preferencialmente teria como antecedente *Matthew*, o sujeito da outra oração (no exemplo, a marcação em **negrito** ou sublinhado representam as relações de correferência preferenciais).

- (12) *When **he** interviewed him, **Matthew** harassed George.* (frase utilizada em nosso questionário)

Por fim, também foi controlada a influência do significado dos verbos envolvidos no par de orações relacionadas, ou seja, se o verbos desencadeavam uma interpretação preferencial para

retomar o sujeito (13) ou o complemento (14) da oração principal ou se não pareciam ter grande influência na tarefa de resolução de ambiguidade (12).

(13) *Julia disrespected Paula when **she** betrayed her.* (frase utilizada em nosso questionário)

(14) *When **she** fined her, Laura bribed **Lucy**.* (frase utilizada em nosso questionário)

Segundo estudos anteriores, para orações subordinadas causais, alguns verbos em espanhol (Goikoetxea, Pascual & Acha, 2008) e em inglês (Ferstl & Garnham, 2011) induzem uma leitura preferencial de seus argumentos, ora correferencial ora não correferente do sujeito da oração principal. Já em orações subordinadas concessivas, Morgado (2013) também considerou a influência da semântica verbal para a resolução de anáfora. No experimento da presente tese, feito com orações subordinadas temporais, foram utilizados verbos com sujeito humano com o papel semântico de **agente** e complemento direto humano **paciente**, que foram recolhidos da base de dados de construções léxico-sintáticas de verbos do português europeu ViPEr (Baptista, 2013). Investigou-se se a variação na escolha dos verbos induzia ou não diferentes interpretações preferenciais, dependendo do par de verbos utilizados.

Apesar de investigarmos o comportamento tanto de falantes nativos como de aprendizes no processo de resolução anafórica, o principal foco de investigação da tese foi o dos aprendizes, os quais, além da ambiguidade, têm em seus textos como outra dificuldade a *redundância*.

De acordo com Hendriks (2002), aprendizes de línguas com nível intermédio de proficiência tendem a ser mais explícitos em seu discurso do que falantes nativos, pois tendem a utilizar mais a anáfora nominal ao invés da anáfora pronominal ou da anáfora zero. Seguindo esta observação, Lozano (2016) analisou o *Corpus Escrito del Español L2* (CEDEL2) e propôs a *Hipótese de Violação dos Princípios Pragmáticos*, afirmando que aprendizes de língua estrangeira preferem ser redundantes a ser ambíguos em seu discurso, especialmente se há dois ou mais antecedentes com o mesmo gênero gramatical. Esta hipótese também foi testada em nosso estudo.

Aprendizes de línguas precisam, além de muita interação na língua-alvo, de alguma estrutura para que possam se sentir mais seguros no processo de aprendizagem. Para oferecer essa estrutura, linguistas e professores podem analisar as semelhanças e diferenças entre as línguas, bem como a melhor forma de ensiná-las a diferentes grupos. Se os professores conhecerem as necessidades e dificuldades de seus estudantes, poderão então melhor

auxiliá-los no processo de aprendizagem. Com isto em vista, a presente tese pretende, além de analisar como os diferentes falantes compreendem e produzem a anáfora, investigar o impacto que as *modalidades de ensino* podem ter para a aprendizagem desse mecanismo. A fim de auxiliar professores e alunos no ensino-aprendizagem do tópico da anáfora, buscamos descobrir quais os aspectos deste importante mecanismo discursivo que precisam ser ensinados aos aprendizes com nível intermédio-avançado na língua-alvo e qual modalidade de ensino pode trazer maiores benefícios para essa aprendizagem.

Apesar de diversos estudos terem pesquisado o conhecimento que os aprendizes de línguas estrangeiras têm dos processos anafóricos, como apresenta Ellis (2008); e de outros vários terem investigado o impacto da modalidade de ensino para a aprendizagem das línguas, como reportam Siemens, Gašević e Dawson (2015); Li (2014) indica que praticamente não há pesquisas que relacionem ambos os tópicos.

Investigações sobre a eficácia do ensino à distância já eram relevantes anteriormente, mas, após o início da pandemia do Covid-19, se tornaram ainda mais necessárias. Decidiu-se, então, pesquisar o efeito que as *modalidades síncrona e assíncrona* têm para a aprendizagem da anáfora em língua estrangeira. Sendo assim, o experimento central da tese consistiu na oferta de um curso sobre anáfora, realizado em diferentes modalidades de ensino à distância, e a avaliação da forma como evoluíram ao longo do tempo compreensão e produção escritas em relação a este mecanismo linguístico.

Antes de desenvolver o curso e coletar dados, pesquisamos se havia algum *corpus* disponível que correspondesse aos nossos objetivos de pesquisa. Apesar de já existirem diversos *corpora* de aprendizes, tais como o *International Corpus of Learner English* (Granger, 2003), o *Multilingual Learner Corpus* (Tagnin and Fromm, 2009), o *Corpus Escrito del Español 2* (Lozano, 2021) e o *Corpus of English as a Foreign Language* (Lozano, Díaz-Negrillo, and Callies, 2020); assim como *corpora* nativos construídos especificamente para investigar alguns tipos de anáfora, como o *OntoNotes* (Pradhan *et al.*, 2007), *Anaphora Resolution and Underspecification* (Poesio and Artstein, 2008), e *WikiCoref* (Ghaddar and Langlais, 2016), nenhum parecia considerar a modalidade de ensino como variável.

Como não encontramos nenhum *corpus* que se enquadrasse nesses critérios, foi necessário compilar de raiz um *corpus de aprendizagem* com textos de aprendizes. Surgiram, assim, os *corpora Brazilian Learners of Anaphora in English* (BRANEN) e *Aprendices Brasileños de*

Anáfora en Español (BRANES), que foram anotados e analisados para investigar os processos anafóricos utilizados pelos aprendizes ao longo do curso.

Com caráter interdisciplinar, esta tese enquadra-se na área da linguística aplicada ao ensino de línguas. Nas revisões de literatura realizadas nos artigos que compõem esta tese, são apresentadas diferentes teorias linguísticas que poderiam enquadrar este estudo. Decidiu-se, contudo, não adotar uma exclusivamente. Ao invés de nos filiarmos à partida a um grupo teórico, nossa pesquisa, de caráter principalmente experimental, busca descobrir e apresentar, com base nos dados coletados, a forma como falantes nativos e aprendizes parecem compreender e produzir a anáfora e como a modalidade de ensino à distância poderá ter impacto sobre essa aprendizagem.

Há, pois, que clarificar alguns dos termos e conceitos de que nos valeremos ao longo do texto no que diz respeito às modalidades de ensino à distância (Singh & Thurman, 2019). Em poucas palavras, o ensino à distância opõe-se ao ensino presencial. Usar as *Tecnologias de Informação e Comunicação* (TICs) em uma classe presencial, portanto, não é realizar ensino à distância. É por esta razão que a Aprendizagem de Língua Assistida por Computador (*Computer Assisted Language Learning*, CALL) não significa necessariamente ensino à distância, visto que, atualmente, os estudantes podem utilizar seus aparelhos tecnológicos para estudar tanto dentro como fora das instituições de ensino. Por outro lado, se as TICs forem utilizadas como forma de preparar o estudante para a aula presencial, por exemplo, através de realização de tarefas em um ambiente digital antes da aula, esse tipo de aula é denominada de *híbrida* ou *invertida* (Evseeva & Solozhenko, 2015).

Quando o ensino é realizado totalmente à distância, é possível que ele ocorra *sincronicamente*, se professores e estudantes se encontrarem ao mesmo tempo, por exemplo, em uma videochamada; ou *assincronicamente*, se cada estudante realizar as atividades em seu próprio tempo. No Brasil, diferencia-se ainda o ensino à distância, planejado para ser assim realizado, do *ensino remoto emergencial*, nome dado à tentativa de adaptação das aulas presenciais aos ambientes virtuais durante a pandemia (Arruda, 2020).

Como o curso que desenvolvemos para nosso experimento foi devidamente planejado para as modalidades síncrona e assíncrona, não se caracteriza como ensino remoto emergencial, mas sim como ensino à distância. No curso, enquanto os grupos com aulas síncronas participaram

em videochamadas, os grupos com aulas assíncronas assistiram a vídeos curtos, responderam a exercícios com correção automática e participaram em fóruns escritos.

Participaram no experimento de ensino 45 estudantes brasileiros do terceiro e quinto semestres curriculares das licenciaturas em inglês ou espanhol, com um nível de proficiência intermédio-avançado na língua-alvo. O tema do curso desenvolvido para este estudo era de interesse dos participantes, visto que precisavam compreender o funcionamento da anáfora na língua-alvo para futuramente trabalharem como revisores, tradutores, escritores, professores, ou outra profissão que exija o domínio proficiente da língua estrangeira.

Este experimento foi inspirado em Li (2014), que investigou a compreensão da anáfora zero em mandarim por falantes nativos de inglês ao longo de um curso oferecido nas modalidades síncrona presencial e assíncrona à distância.¹ Sua pesquisa, assim como a nossa, contou com a participação de 45 estudantes universitários. Além das diferenças de línguas, contudo, a nossa destaca-se por incluir também a produção da anáfora.

Os aspectos inovadores desta tese consistem em (i) considerar três línguas na investigação da resolução de ambiguidade; (ii) analisar a influência semântica dos verbos em orações temporais nesta tarefa de resolução de ambiguidade; (iii) conceber e ofertar um curso em duas modalidades de ensino à distância, o qual foi especificamente desenhado para comparar seu impacto na aprendizagem da anáfora; e (iv) compilar e anotar dois *corpora* de aprendizagem (em inglês e espanhol) especificamente concebidos para estudar o impacto da modalidade de ensino da produção escrita dos estudantes.

A presente tese adota o formato de compilação de artigos². Foram aqui compilados 11 artigos escritos ao longo do doutoramento. Destes, 9 foram submetidos a revistas com revisão por pares e publicados internacionalmente, enquanto 2 encontram-se submetidos e em fase de avaliação. Ademais, 4 dos artigos foram apresentados em conferências internacionais com revisão por pares. Os textos foram divididos em 4 seções temáticas (não seguindo, portanto, a ordem cronológica de publicação), as quais são descritas abaixo.

¹ Nosso plano original também era oferecer o curso presencialmente, mas, devido à pandemia da Covid-19, ele foi realizado totalmente à distância - o que acabou sendo mais relevante para o atual momento (2019-2021).

² Regulamento n.º 813-A/2020, de 28 de setembro, Diário da República n.º 189/2020, 1º Suplemento, Série II, de 2020-09-28, páginas 2—26.

A primeira seção da tese teve como foco a investigação do processo de resolução de ambiguidade com base em um questionário *online* distribuído a aprendizes e falantes nativos de português, inglês e espanhol. Enquanto o primeiro artigo foi um estudo-piloto realizado em Portugal, o segundo incluiu dados do Brasil, e o terceiro foi escrito após a coleta ser concluída. Nos questionários, foi possível controlar diversas variáveis para analisar como os falantes resolviam a ambiguidade anafórica.

A segunda seção destinou-se à revisão da literatura sobre o ensino-aprendizagem da anáfora, as teorias e métodos voltados ao ensino de línguas, e as diferentes modalidades de ensino. Estes estudos permitiram a elaboração conceitual do experimento realizado posteriormente.

Finalmente, a terceira seção da tese trata do experimento realizado e que consistiu na oferta do curso sobre anáfora nas diferentes modalidades selecionadas de ensino à distância, com acompanhamento da aprendizagem ao longo do tempo. O primeiro artigo explica como o curso foi planejado; o segundo apresenta os resultados dos grupos nos testes de compreensão; e o terceiro avalia o curso qualitativamente.

A quarta seção apresenta os *corpora* de aprendizagem compilados e a análise das relações anafóricas produzidas pelos estudantes ao longo de quatro testes: um pré-teste, antes do início do curso; um teste intermédio; um teste realizado imediatamente após o curso; e um teste final, para determinação de um fator de retenção, realizado um mês após o curso.

A tese conclui-se com uma sinopse dos resultados obtidos, sua discussão e uma conclusão, perspectivando linhas de investigação futuras.

Cada artigo apresenta uma seção dedicada exclusivamente à revisão da literatura sobre o tema. Por isso, decidiu-se manter esta introdução o mais sucinta possível e destinar as discussões teóricas a cada um dos textos. De modo a unificar melhor cada seção e antecipar os conteúdos dos artigos, cada uma é precedida por uma breve introdução/resumo.

Seção 1: Resolução de ambiguidade

Esta primeira seção contém três publicações que tiveram como foco a investigação da resolução de ambiguidade com base em um questionário *online* distribuído a aprendizes e falantes nativos de português, inglês e espanhol. Enquanto o primeiro texto foi um estudo-piloto em Portugal, o segundo incluiu dados do Brasil, e o terceiro foi escrito após a coleta ser concluída. Nos questionários, foi possível controlar diversas variáveis para analisar como os falantes resolviam a ambiguidade anafórica. A seguir, resume-se brevemente cada um dos textos.

O primeiro artigo, publicado em português e em inglês na revista *Alfa* e intitulado *Resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol (estudo-piloto)*, analisa as diferenças na resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol como primeiras línguas (L1) e como segundas línguas (L2). Para a obtenção dos dados, foi elaborado um questionário, respondido por 13 estudantes nacionais e 10 estrangeiros da Universidade do Algarve, Portugal. Concluiu-se que os falantes nativos da língua inglesa costumavam interpretar o pronome anafórico em posição de sujeito da oração subordinada como correspondente ao sujeito da oração principal, independentemente de o pronome receber ou não ênfase. Já os falantes de português e espanhol pareciam seguir a Estratégia da Posição do Antecedente (Carminati, 2002) nos casos de anáfora, utilizando sujeitos elípticos para retomar o sujeito anterior e pronominais para retomar o complemento, mas a preferência tornava-se menos evidente ao inverter a ordem das orações (casos de catáfora). Além de considerar variáveis sintáticas, as frases foram elaboradas de modo a investigar a influência das relações semânticas entre os verbos para a resolução de ambiguidade anafórica.

O segundo artigo, publicado em português na revista *Domínios de Lingu@agem* e intitulado *Resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol: comparação de dados obtidos com falantes de PE e PB*, adiciona à investigação inicial os dados de 29 estudantes brasileiros. Como no outro estudo, investigou-se a resolução de anáfora intrafrásica, considerando como variáveis a ordem das orações, a saliência ou não do sujeito, e a escolha dos verbos. Concluiu-se que, em português e em espanhol, os falantes ainda pareciam seguir a Estratégia da Posição do Antecedente (Carminati, 2002) nas frases consideradas “neutras” semanticamente, mas não nas “tendenciosas”. Em relação à língua inglesa, os falantes nativos tendiam a interpretar o pronome em posição de sujeito da oração subordinada como

correferente ao sujeito da oração principal. Os aprendizes de inglês, por outro lado, mostraram-se geralmente indecisos quanto à melhor alternativa.

Por fim, o terceiro artigo desta seção, publicado em inglês na revista *Delta* e intitulado *Resolution of ambiguous anaphora in English, Spanish, and Portuguese*, obteve a participação de 78 falantes nativos de português europeu, 73 falantes nativos de português brasileiros, 20 de inglês e 10 de espanhol. Pretendeu-se determinar: (a) como a resolução de ambiguidade difere em inglês, espanhol e português; (b) em que medida falantes de L2 são influenciados por sua L1 no que diz respeito à resolução de ambiguidade; e o possível efeito (c) da ordem das orações, (d) da saliência da expressão anafórica, e (e) da escolha dos verbos no processo de resolução de ambiguidade. Ao todo, 181 pessoas responderam ao questionário *online* e selecionaram o antecedente da expressão anafórica para 16 frases ambíguas. A Estratégia da Posição do Antecedente foi testada para as três línguas e foi possível concluir que ela se aplica ao português europeu e brasileiro, mas não parece se aplicar ao espanhol ou inglês como L1. Enquanto falantes nativos de espanhol e inglês tendem a interpretar o sujeito da oração subordinada como correspondendo ao sujeito da oração principal, os aprendizes são influenciados por sua L1 e parecem incertos especialmente em como resolver a catáfora pronominal. Finalmente, concluímos que os significados das expressões linguísticas têm uma grande influência no processo de resolução de ambiguidade anafórica nessas línguas, e sugerimos que seja levada em consideração durante a preparação de estudos futuros.

Esta pesquisa contribui para o estado da arte não apenas por explicitar critérios para a construção das frases de teste e por realizar um estudo comparativo em três línguas, mas também por tentar demonstrar, com dados quantitativos, que, ao determinar a escolha dos verbos, altera-se a estratégia utilizada para a resolução da ambiguidade.

Referências dos artigos por ordem de apresentação:

- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2021). Resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol (estudo-piloto). *Alfa*, 65(1), 1-22. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/alfa/article/view/13626>
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2022). Resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol: comparação de dados obtidos com falantes de PE e PB. *Domínios de Linguagem*, 16(1), 1-29. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/article/view/58885/31180>
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2022). The Resolution of Ambiguous Anaphora in English, Spanish, and Portuguese. *Delta*. <https://doi.org/10.1590/1678-460x202151581>

RESOLUÇÃO DE AMBIGUIDADE ANAFÓRICA EM PORTUGUÊS, INGLÊS E ESPANHOL (ESTUDO-PILOTO)

Amanda Maraschin BRUSCATO*

Jorge BAPTISTA **

- **RESUMO:** Este artigo apresenta um estudo-piloto no qual se pretende analisar as diferenças na resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol como primeiras línguas (L1) e como segundas línguas (L2). Para a obtenção dos dados, foi elaborado um questionário, divulgado entre os estudantes nacionais e estrangeiros da Universidade do Algarve, Portugal. Conclui-se que os falantes nativos da língua inglesa costumam interpretar o pronome anafórico em posição de sujeito da oração subordinada como correspondente ao sujeito da oração principal, independentemente de o pronome receber ou não ênfase. Já os falantes de português e espanhol parecem seguir a Estratégia da Posição do Antecedente (CARMINATI, 2002) nos casos de anáfora, mas a preferência torna-se menos evidente ao inverter a ordem das orações (casos de catáfora). Além de considerar variáveis sintáticas, as frases foram elaboradas de modo a investigar a influência das relações semânticas entre os verbos para a resolução de ambiguidade anafórica.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Anáfora; espanhol; inglês; português; resolução de ambiguidade.

Introdução

Neste artigo pretende-se analisar as diferenças na resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol como primeira língua (L1) e como segunda língua (L2). Para a obtenção dos dados, foi elaborado um questionário e aplicado aos estudantes nacionais e estrangeiros da Universidade do Algarve, em Portugal.

O termo *anáfora* tem como origem a palavra grega *anaphorá*, que significa “repetição” (NASCENTES, 1955, p.28). A anáfora é um mecanismo de referência textual em que uma expressão anafórica retoma no texto a menção de uma dada entidade/objeto (o antecedente) que ocorreu num momento anterior do discurso. De acordo com Halliday e Hasan (1976), a anáfora é um importante mecanismo de coesão textual que,

* Universidade do Algarve (UALG). Faro - Algarve, Portugal. ORCID: 0000-0003-0660-9098. amandabruscato@gmail.com.

** Universidade do Algarve (UALG). Faro - Algarve, Portugal. ORCID: 0000-0002-3259-5550. jbaptis@ualg.pt.

ao retomar elementos no texto, permite a progressão do discurso. Este mecanismo pode ser ilustrado como se vê no exemplo (1):

(1) *Anai abraçou e Øi beijou Paulo* quando elej ai pediu em casamento.

Em (1), observam-se dois tipos de anáfora: *anáfora pronominal* e *anáfora zero*. A anáfora pronominal ocorre quando um pronome é utilizado para recuperar um antecedente, como o uso do pronome *ele* para retomar o nome *Paulo* e do pronome *a* para retomar o nome *Ana*. Já a anáfora zero ocorre quando se utiliza a elipse (ou *redução a zero*) ao invés da repetição do antecedente para recuperá-lo, marcado no exemplo com o símbolo Ø.

A anáfora pode ainda ser de tipo correferencial, quando retoma a menção de uma mesma entidade no texto, como sucede em (1); ou ser de tipo não correferencial, quando se apoia na interpretação de termos anteriores para introduzir a menção de uma nova entidade, como se vê em (2).

(2) *Dizem que ter um animal de companhia é bom para a saúde. Quando adotei o meu gato, fiquei muito contente.*

Finalmente, a anáfora, entendida como a relação de referência estabelecida entre os elementos do texto, pode retomar antecedentes introduzidos anteriormente ou antecipá-los, como se vê respectivamente em (3) e (4):

(3) *Ana beijou Paulo* quando elei acordou.

(4) *Quando elei acordou, Ana beijou Paulo*.

Se o antecedente aparece no texto antes da expressão anafórica, caso de (3), identificamos um caso de *anáfora*, propriamente dita. Se, na ordem em que as palavras são apresentadas no texto, a expressão anafórica aparece antes de seu antecedente, como em (4), identificamos um caso de *catáfora*.

Neste artigo, utilizamos a palavra *anáfora* para fazer referência tanto aos casos de anáfora quanto aos casos de catáfora, considerando que se trata de um mesmo mecanismo independentemente da posição relativa da expressão anafórica e de seu “antecedente”. Quando for necessário apresentar a anáfora e a catáfora separadamente, utilizaremos os dois termos.

Nesta investigação, são considerados dois tipos de anáfora: a *anáfora pronominal* e a *anáfora zero*. Pretende-se investigar como os falantes nativos e aprendizes de português, inglês e espanhol resolvem a ambiguidade anafórica nas línguas.

Inicialmente, será realizada uma breve revisão da literatura sobre o tema, de modo a melhor enquadrar este estudo no estado da arte. Depois, serão descritos os métodos adotados na pesquisa. Por fim, serão apresentados e discutidos os resultados obtidos, apontando-se pistas para trabalhos futuros.

Revisão da literatura

O problema de resolução de ambiguidade anafórica, ou seja, a determinação do antecedente de uma anáfora quando esta é ambígua, não é um problema novo em Linguística, e há extensa literatura sobre o assunto. Nesta revisão, serão apresentados alguns dos estudos relevantes para a investigação.

Em sua pesquisa sobre resolução de anáfora pronominal, Crawley, Stevenson e Kleinman (1990) investigaram qual seria a estratégia utilizada por falantes de inglês, considerando duas estratégias possíveis: ou o pronome faria referência ao termo que ocupa a posição de sujeito da oração anterior, ou faria referência ao termo que ocupa uma função sintática paralela à sua na oração anterior. Consideremos os seguintes exemplos:

(5) *Johni bateu em Billj e elei,j fugiu.*¹

(6) *Johni bateu em Billj e Mary oi,j chutou.*²

De acordo com ambas as estratégias, o pronome *he*, no exemplo (5), seria uma anáfora do nome *John*. No exemplo (6), no entanto, o pronome *him* seria uma anáfora do nome *John* de acordo com a primeira estratégia ou do nome *Bill* de acordo com a segunda.

De modo a responder qual estratégia de resolução de anáfora seria utilizada pelos falantes em casos como os do exemplo (6), os autores solicitaram a 132 estudantes universitários que estes lessem 40 textos e respondessem a qual dos antecedentes se referia o pronome. Os textos eram compostos por três frases, como se vê em (7):

(7) *Brenda e Harriet estavam estrelando no musical local. Bill estava nele também e nenhum deles estava muito seguro de suas falas ou dos passos de dança. Brendai copiou Harrietj e Bill ai,j assistiu.*³

Em cada um dos 40 textos, a primeira frase introduzia dois referentes; a segunda introduzia um terceiro; e a terceira retomava-os através de três nomes e apresentava um pronome com função de complemento na oração coordenada aditiva. Foram criadas duas versões para cada texto: uma versão ambígua, em que os possíveis antecedentes da anáfora pronominal tinham o mesmo gênero; e uma versão não ambígua, em que, devido à restrição de gênero, havia apenas um possível antecedente para cada anáfora pronominal.

A amostra foi dividida em dois grupos de 48 e um de 36 participantes. O grupo de 36 indivíduos leu apenas as versões ambíguas dos textos e selecionou o antecedente do pronome. Os outros dois grupos de 48 indivíduos leram tanto as versões ambíguas,

¹ Original: “*Johni hit Billj and heij ran away.*”

² Original: “*Johni hit Billj and Mary kicked himi,j.*”

³ Original: “*Brenda and Harriet were starring in the local musical. Bill was in it too and none of them were very sure of their lines or the dance steps. Brendai copied Harrietj and Bill watched heri,j.*”

quanto as não ambíguas. Foram necessários dois grupos para que nenhum participante lesse as duas versões de um mesmo texto.

De acordo com os autores, três avaliadores analisaram os 40 textos, de modo que não houvesse influência de conhecimento geral para a resolução da anáfora pronominal. O único critério de avaliação explicitado, no entanto, foi a plausibilidade de o pronome se referir tanto ao sujeito quanto ao objeto da oração anterior.

Nos casos não ambíguos, devido à restrição de gênero, os participantes não utilizaram nenhuma das duas estratégias para a resolução da anáfora. Porém, nos casos ambíguos, demonstraram uma preferência pela primeira estratégia, ou seja, pela interpretação do pronome como correferente ao sujeito da oração anterior.

Conforme o Parâmetro do Sujeito Nulo (CHOMSKY, 1981; RIZZI, 1982), a língua inglesa é considerada uma língua de sujeito obrigatório, ao contrário da língua espanhola e da língua portuguesa, que permitem a elipse do sujeito. Os sujeitos anafóricos nestas línguas românicas, portanto, podem ser tanto expressos por anáfora pronominal como por anáfora zero. Vejamos, portanto, as frases a seguir:

(8a) *Maria_i faz o que ela_k quer.*⁴

(8b) *Maria_i faz o que Ø_i quer.*⁵

(9a) *Mary_i faz o que ela_{i,k} quer.*⁶

(9b) *Mary_i faz o que Ø quer.*⁷

Enquanto a língua espanhola considera gramaticais frases como (8a) e (8b), a língua inglesa considera gramaticais frases como (9a) e agramaticais frases como (9b). Agora retomemos o exemplo (5), citado anteriormente:

(5) *John_i bateu em Bill_j e ele_{i,j} fugiu.*⁸

Apesar de os falantes da língua inglesa preferirem resolver a anáfora pronominal de frases como (5) interpretando o antecedente do pronome como o sujeito da primeira oração, o fato é que há ambiguidade, pois a frase seria a mesma para a interpretação do antecedente como o complemento da oração anterior. Nas línguas ditas de sujeito nulo, contudo, investigações têm demonstrado que os falantes tendem a utilizar e interpretar a anáfora zero em posição de sujeito como correferente a um antecedente também em posição de sujeito, caso de (8b), e o pronome em posição de sujeito como correferente a outra entidade, caso de (8a).

Esta preferência, denominada *Estratégia da Posição do Antecedente*, foi identificada por Carminati (2002) em relação à anáfora intrafrásica em língua italiana.

⁴ Original: “*Maria_i hace lo que ella_k quiere.*”

⁵ Original: “*Maria_i hace lo que Ø_i quiere.*”

⁶ Original: “*Mary_i does what she_{i,k} wants.*”

⁷ Original: “**Mary does what Ø wants.*”

⁸ Original: “*John_i hit Bill_j and he_{i,j} ran away.*”

Seu experimento foi replicado para a língua espanhola (ALONSO-OVALLE *et al.*, 2002), comprovando a preferência dos falantes em utilizar e interpretar a anáfora zero de um sujeito gramatical (ao invés da anáfora pronominal) como correferente ao antecedente em posição de sujeito em contextos intrafrásicos ou interfrásicos, ambíguos ou não ambíguos.

Em português europeu, Lobo e Silva (2016) investigaram a ambiguidade anafórica intrafrásica em orações subordinadas adverbiais com a conjunção *quando*. Os dados obtidos com participantes adultos demonstraram a preferência por interpretar o sujeito elidido na oração subordinada como correferente ao sujeito da oração principal e o sujeito pronominal na oração subordinada como correferente ao complemento direto da oração principal. Contudo, o conhecimento lexical dos verbos não foi considerado como possível influenciador. De acordo com as autoras, a interpretação do sujeito anafórico não seria influenciada pelo conhecimento lexical dos verbos em orações adverbiais.

Por outro lado, Morgado (2013) demonstra que a informação semântica é relevante para a resolução da ambiguidade. A autora utilizou para seu estudo verbos que exigissem sujeito e complemento humanos e analisou como o papel temático atribuído ao sujeito e ao complemento influencia a resolução da anáfora. Seu experimento intrafrásico foi construído com base em orações concessivas. As autoras também concluíram haver uma preferência pela resolução da anáfora zero como correferente ao sujeito da oração principal e da anáfora pronominal como correferente ao complemento da oração principal.

As pesquisas mencionadas até aqui investigaram a preferência de falantes nativos para a resolução de ambiguidade anafórica. A seguir, veremos alguns estudos que compararam a preferência de falantes nativos e de não nativos para a resolução da ambiguidade.

Em italiano como L1 e como L2, Sorace e Filiaci (2006) investigaram a resolução de anáfora e de catáfora pronominal e ainda de anáfora e catáfora zero em contextos intrafrásicos. O grupo que tinha o italiano como L1 era formado por 20 adultos, enquanto o grupo que tinha o italiano como L2 era formado por 14 adultos nativos do inglês. Este grupo começou a estudar italiano após a puberdade, apresentava um alto nível de proficiência na língua e vivia na Itália há pelo menos 18 meses.

Para a pesquisa, as autoras adaptaram 20 frases que haviam criado em um estudo anterior com Tsimplici e Heycock (TSIMPLI *et al.*, 2004). No entanto, nenhum dos dois artigos explica critérios para a escolha dos verbos e das conjunções, apenas explicita que todas as frases eram formadas por uma oração principal que continha sujeito animado, verbo transitivo e complemento animado; e uma oração subordinada que continha pronome ou elipse, verbo e complemento. No exemplo que apresentaram, a oração subordinada adverbial antecede a oração principal e conecta-se a ela por meio da conjunção temporal *enquanto*, como se vê em (10):

(10) *Enquanto elai,j,k veste o casaco, a mãei dá um beijo na filhaj.*

Foram utilizadas, portanto, 5 frases com anáfora pronominal, 5 com catáfora pronominal, 5 com anáfora zero e 5 com catáfora zero. Para cada frase, havia três imagens que ilustravam as interpretações distintas. Após a leitura de cada frase, os participantes selecionaram a imagem que representava sua interpretação. As autoras verificaram que tanto os falantes nativos de italiano como os não nativos apresentaram resultados muito semelhantes na resolução de anáfora e catáfora zero, mas distintos na resolução de anáfora e catáfora pronominal, como se vê na seguinte tabela:

Tabela 1 – Resultados de Sorace e Filiaci (%)

		Nativos			Não nativos		
		Sujeito	Complemento	Outro	Sujeito	Complemento	Outro
Anáfora	Pronominal	8	82	11	27	60	13
	Zero	51	44	5	46	43	11
Catáfora	Pronominal	12	24	64	47	25	28
	Zero	85	11	4	85	9	6

Fonte: Elaboração própria com base em Sorace e Filiaci (2006).

Percebe-se que os falantes não nativos relacionaram o pronome ao sujeito mais vezes do que os falantes nativos, possivelmente devido à preferência em inglês por interpretar o pronome em posição de sujeito da oração subordinada como correferente ao sujeito da oração principal. A maior diferença, no entanto, foi a preferência dos falantes nativos de italiano por resolver a catáfora pronominal relacionando o pronome a um outro referente, ou seja, nem ao sujeito nem ao complemento da oração principal.

Segundo as autoras, a violação da Estratégia da Posição do Antecedente, diferentemente de em casos com anáfora zero, é aceitável para a resolução de anáfora pronominal em frases não ambíguas como (11):

(11) *Joãoi abraçou Mariaj quando elei aj viu.*

Já Jegerski, VanPatten e Keating (2011) sugeriram que, em língua espanhola, a Estratégia da Posição do Antecedente não seja aplicável à anáfora pronominal. Eles investigaram a resolução de anáfora intrafrásica ambígua em inglês e espanhol como primeira língua (L1) e em espanhol como língua estrangeira (L2). Foram utilizadas 20 frases com ambiguidade anafórica em inglês e o dobro em espanhol, uma vez que, além da anáfora pronominal, a língua espanhola também permite a anáfora zero. Todos os exemplos apresentavam duas orações conectadas por alguma conjunção temporal: *enquanto, quando, antes de* ou *depois de*.

Os autores confirmaram que a maioria dos falantes nativos de espanhol interpretam a elipse do sujeito como correferente ao antecedente em posição de sujeito (72,83%). A interpretação da anáfora pronominal em espanhol como L1, no entanto, não concordou

com a Estratégia da Posição do Antecedente. De acordo com os resultados obtidos, em torno de metade dos pronomes (52,39%) foram relacionados com o antecedente em posição de sujeito da oração principal, enquanto a outra metade (47,61%) foi relacionada ao antecedente em posição de complemento.

Em relação aos falantes de espanhol como língua estrangeira, os participantes foram divididos de acordo com o nível de proficiência intermédio e avançado. Os dois grupos apresentaram resultados semelhantes entre si e um pouco distintos dos resultados obtidos com os falantes nativos. Provavelmente devido à influência de sua primeira língua, a língua inglesa, os participantes interpretaram a anáfora zero como correferente ao sujeito em 60,68% dos casos, um pouco menos do que os falantes nativos, e interpretaram a anáfora pronominal como correferente ao sujeito em 55,23% dos casos, um pouco mais do que os falantes nativos.

De modo a comparar a resolução de ambiguidade anafórica em inglês e em espanhol como L1 e L2, Valenzuela, Licerias e Morelos (2011) realizaram dois estudos em que utilizaram 24 frases com orações subordinadas, das quais metade apresentava catáfora e a outra metade apresentava anáfora. Em língua espanhola, metade das anáforas/catáforas era elíptica e a outra metade era pronominal. Em língua inglesa, metade apresentava um pronome não enfático e a outra metade apresentava ênfase no pronome (que era representado por letras maiúsculas), como se vê respectivamente em (12a) e (12b):

(12a) *Alexi esbarrou em Johnj enquanto elei,j estava andando em suai,j bicicleta.*⁹

(13a) *Soniai viu Marisaj enquanto ELAi,j estava escovando seusi,j dentes.*¹⁰

Para ambas as línguas, foi solicitado que falantes nativos e aprendizes resolvessem casos de ambiguidade em relação ao sujeito da oração subordinada. Os dados em relação às respostas sobre quem era o sujeito das orações em inglês estão organizados na Tabela 2, a seguir:

Tabela 2 – Resultados de Valenzuela, Licerias e Morelos (%)

	Nativos			Não nativos		
	Sujeito	Complemento	Nenhum	Sujeito	Complemento	Nenhum
Anáfora sem ênfase	49	49	2	64	32	4
Anáfora com ênfase	41	59	0	40	50	10

Fonte: Elaboração própria com base em Valenzuela, Licerias e Morelos (2011).

Percebeu-se que os falantes nativos de língua inglesa, ao responderem quem era o sujeito das orações subordinadas, não foram influenciados pela ênfase nos pronomes.

⁹ Original: “Alexi bumped into Johnj while hej,j was riding hisi,j bike.”

¹⁰ Original: “Soniai saw Marisaj while SHEi,j was brushing heri,j teeth.”

Já os aprendizes de inglês, falantes nativos de espanhol, interpretaram a anáfora não enfática em inglês como interpretam a anáfora zero em espanhol, relacionando-a ao sujeito da oração principal; e a anáfora enfática em inglês como a anáfora pronominal em espanhol, relacionando-a ao complemento.

Com exceção de Morgado (2013), os estudos discutidos nesta seção não indicaram critérios semânticos para a escolha dos verbos utilizados nos questionários. Ademais, apresentaram resultados distintos em relação à resolução de ambiguidade anafórica. De modo a investigar a resolução de ambiguidade em português, inglês e espanhol, decidiu-se nesta investigação controlar melhor os critérios para elaboração das frases e comparar os dados obtidos tanto a partir de falantes nativos quanto a partir de aprendizes das três línguas.

Métodos

Inspirados pelo estudo de Valenzuela, Liceras e Morelos (2011), elaboramos um questionário com frases ambíguas em que, para cada frase, pedia-se que o estudante indicasse qual era o antecedente do sujeito da oração subordinada. Foram apresentadas sempre três alternativas:

- (i) o sujeito da oração principal;
- (ii) o complemento direto da oração principal;
- (iii) uma outra entidade, distinta quer do sujeito quer do complemento direto da oração principal.

Pretendeu-se, com a investigação, determinar se haveria diferenças nas estratégias de resolução da ambiguidade intrafrásica dependendo das seguintes variáveis:

- (i) L1 português, inglês ou espanhol;
- (ii) L2 português, inglês ou espanhol;
- (iii) situação de anáfora ou catáfora;
- (iv) pronome ou elipse (no caso da língua inglesa, pronome com ou sem ênfase);
- (v) influência ou não da relação entre os verbos.

Optou-se pela distinção entre o uso ou não da ênfase nos pronomes em inglês, utilizada anteriormente por Valenzuela, Liceras e Morelos (2011), de modo a identificar se os portugueses aprendizes de língua inglesa interpretam a diferença entre elipse e pronome em português como equivalente à diferença entre emprego enfático / não enfático do pronome em inglês. De acordo com Akmajian e Jackendoff (1970), Szwedek (1980) e Luján (1986), o pronome não enfático em posição de sujeito da oração subordinada seria correferente ao sujeito da oração principal, enquanto o emprego da ênfase no pronome impediria tal interpretação. No entanto, os autores fizeram essas propostas de análise sem terem recolhido dados com falantes nativos. Em contrapartida,

Valenzuela, Licerias e Morelos (2011) concluíram com seu estudo que, para os falantes nativos de inglês, o emprego enfático do pronome não acarretava diferença significativa na resolução de ambiguidade. Decidimos, então, investigar com falantes nativos de inglês se o emprego enfático do pronome interferiria na identificação de seu antecedente.

Participaram desta pesquisa 23 estudantes da Universidade do Algarve, com idades compreendidas entre os 20 e os 30 anos, sendo a maioria do gênero feminino (4/5). A média de idade foi de aproximadamente 23 anos, com desvio-padrão de 3,3. Dos 23 estudantes, 13 eram falantes portugueses que cursavam o quinto semestre das licenciaturas em *Línguas, Literaturas e Culturas* ou *Línguas e Comunicação*, sendo 7 estudantes de espanhol, 10 de inglês (6 participantes estudavam tanto inglês como espanhol) e 2 de francês.

Entre os participantes, cinco eram nativos da língua espanhola aprendizes de português como língua estrangeira e cinco eram nativos da língua inglesa, todos estudantes na universidade portuguesa e residentes no país há menos de um ano. O grupo de falantes de inglês era composto por quatro mulheres e um homem, sendo quatro oriundos da América do Norte e um da Nova Zelândia; e o grupo de falantes de espanhol também era composto por quatro mulheres e um homem, sendo quatro oriundos da América Latina e um da Espanha.

De acordo com Toribio (2000), a variedade caribenha da língua espanhola difere das outras variedades em relação ao Parâmetro do Sujeito Nulo. Em nossa pesquisa, não participaram falantes dessa variedade. Apesar do nosso interesse inicial em comparar como os participantes resolveriam a ambiguidade anafórica em L1 e em L2, não havia um número suficiente de falantes nativos de inglês que estudassem português como língua estrangeira. Por esta razão, não foi possível investigar como seria resolvida a ambiguidade em língua portuguesa por este tipo de informantes, tendo-se apenas analisado como tal foi feito em língua inglesa.

O questionário aplicado era composto por 16 frases ambíguas, que apresentavam dois possíveis antecedentes do mesmo gênero (*e.g.*, *Mateus assediou Jorge quando ele o entrevistou*); e por 4 frases não ambíguas, que, devido à restrição de gênero, tinham apenas um antecedente possível (*e.g.*, *Diana beijou Daniel quando o visitou*). As frases não ambíguas foram utilizadas como frases de controle para perceber se os participantes estavam efetivamente atentos ao questionário e empenhados em sua resolução.

A ordem de apresentação das frases era aleatória, de modo que não houvesse interferência dos investigadores nessa escolha, mas sempre a mesma para todos os participantes, de forma que o fator ordem de apresentação não interferisse na elicitación das respostas. Das 20 frases elaboradas para cada língua, 10 eram casos de anáfora e 10 de catáfora. Enquanto 5 anáforas e 5 catáforas eram realizadas por elipse em português e espanhol e por pronome pessoal não enfático em inglês; as outras 5 anáforas e 5 catáforas eram realizadas por pronome pessoal não enfático em português e espanhol e por pronome enfático em inglês, como se vê no apêndice deste artigo.

Para a seleção dos verbos que foram utilizados na construção destas frases, utilizou-se a base de dados de construções léxico-sintáticas de verbos do português europeu

ViPEr (BAPTISTA, 2013), da qual foram selecionados os verbos que apresentam apenas sujeito e complemento direto, ambos obrigatoriamente humanos. Foram selecionados 16 verbos não ambíguos desta classe, que se construía com sujeito agente genérico e complemento direto paciente, os quais foram utilizados para a elaboração das frases ambíguas. Visto que, nessa classe, muitos verbos denotam atos violentos, para as frases de controle foram utilizados 4 verbos de outras classes, de modo a “suavizar” a leitura do questionário.

Todas as orações principais foram construídas com um nome de pessoa em posição de sujeito, um verbo no pretérito perfeito e outro nome de pessoa em posição de complemento direto; nas orações subordinadas, empregou-se a conjunção temporal *quando/cuando/when*, um pronome pessoal reto de 3ª pessoa singular ou a sua elipse, outro verbo no pretérito perfeito e um pronome pessoal clítico de 3ª pessoa singular. As frases foram inicialmente escritas em português e, então, traduzidas ao espanhol e ao inglês. Conforme dito no início da seção, para cada frase perguntava-se quem era o sujeito do verbo da oração subordinada, e eram oferecidas três respostas alternativas: o nome em posição de sujeito da oração principal, o nome em posição de complemento direto da oração principal ou um outro referente. Apesar de a maioria dos estudos anteriores considerarem apenas as primeiras duas opções, com base nos resultados apresentados por Sorace e Filiaci (2006), decidiu-se acrescentar esta terceira alternativa. A seguir apresenta-se um exemplo de questão:

(13) Mateus assediou Jorge quando ele o entrevistou.

Quem entrevistou?

- a) *Mateus*
- b) *Jorge*
- c) *Outra pessoa*

De modo a identificar possíveis influências das relações de sentido entre os verbos sobre a resolução de ambiguidade, construiu-se metade dos exemplos com pares de verbos considerados como “neutros” relativamente à interpretação anafórica, e a outra metade, na falta de melhor termo, foi considerada “tendenciosa”, isto é, pares em que a relação de sentido entre os verbos parece interferir na interpretação da anáfora. Assim, em (13), parece igualmente possível que o sujeito ou o complemento direto do verbo *assediar* possa ser o sujeito do verbo *entrevistar*. Esta frase, portanto, foi considerada neutra. Observe-se em contrapartida os seguintes exemplos de questões:

(14) *Júlia desrespeitou Paula quando a traiu.*

Quem traiu?

- a) *Júlia*
- b) *Paula*
- c) *Outra pessoa*

(15) *Laura subornou Lúcia quando ela a multou.*

Quem multou?

- a) *Laura*
- b) *Lúcia*
- c) *Outra pessoa*

Em (14), parece mais provável que o sujeito do verbo *trair* seja interpretado como correferente ao sujeito do verbo *desrespeitar*, ou seja, *Júlia*. Já em (15), parece mais provável que o sujeito do verbo *multar* seja interpretado como correferente ao complemento direto do verbo *subornar*, ou seja, *Lúcia*. Ao invés de tentar evitar tais possíveis influências, buscou-se analisar se a relação de sentido estabelecida entre os verbos das orações poderia influenciar a resolução da ambiguidade nas três línguas deste estudo, quer como L1, quer como L2.

O questionário foi aplicado *online* durante o mês de novembro de 2019. A investigadora visitou as salas de aula para pedir a participação dos estudantes na pesquisa, e cada professor enviou o *link* por e-mail a seus alunos. A participação no questionário foi voluntária e anônima. Os dados sociodemográficos solicitados foram os seguintes: gênero, idade, variedade da primeira língua (L1), número de anos de permanência em Portugal, língua de estudo na universidade (L2) e autoavaliação do nível de proficiência em compreensão escrita na segunda língua.

Com exceção dos estudantes nativos da língua inglesa, que responderam apenas ao questionário em L1, todos os outros participantes responderam ao questionário em L1, a um breve teste de compreensão escrita e ao questionário em L2. As questões de compreensão escrita estiveram de acordo com os descritores dos níveis do Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECR) (COUNCIL OF EUROPE, 2018) especificados para o português no *Referencial Camões*¹¹, para o espanhol no *Plan Curricular del Instituto Cervantes*¹² e para o inglês no *English Profile*¹³. Foram apresentadas 20 frases em cada língua com algum elemento faltando, que era geralmente o verbo ou a preposição regida pelo verbo, distribuídas equilibradamente pelos níveis A2, B1, B2 e C1. Para cada questão havia quatro opções e a alternativa *Não sei*, de modo a evitar que os estudantes dessem uma resposta ao acaso.

Embora a participação na pesquisa fosse anônima, no final do questionário, quem assim o desejasse poderia escrever seu nome e e-mail para contato, a fim de receber informações sobre os resultados do estudo. Dos 23 participantes, 16 solicitaram que lhes fossem enviados os resultados da pesquisa.

¹¹ Disponível em: https://www.instituto-camoes.pt/images/REFERENCIAL_ebook.pdf. Acesso em: 19 out. 2021.

¹² Disponível em: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/. Acesso em: 19 out. 2021.

¹³ Disponível em: <https://www.englishprofile.org/english-grammar-profile/egp-online>. Acesso em: 19 out. 2021.

Resultados e discussão

Devido ao pequeno número de participantes (N=23), os quais se dividiam entre as três línguas de estudo (português, inglês e espanhol), decidimos realizar apenas análises estatísticas descritivas no software SPSS v.26 (IBM, 2019), não sendo possível realizar testes de correlações. A seguir, apresentamos a análise dos resultados.

No teste de proficiência em língua estrangeira, tanto os sete estudantes de espanhol quanto os cinco estudantes de português como L2 acertaram mais de 75% do teste, ou seja, mais de 15 questões. A média dos estudantes de português foi de 17,1, com desvio-padrão de 1,3, e a média de espanhol foi de 18,1 questões, com desvio-padrão de 1,3. Já os estudantes de inglês, apesar de estarem no mesmo semestre do curso, apresentaram maior variação nos resultados, com uma média mais baixa, de 15, e um maior desvio-padrão, de 3,4. Como havia 10 estudantes de inglês, decidimos dividir suas respostas em dois grupos: um grupo de nível intermédio com cinco estudantes, que acertaram entre 9 e 15 questões no teste de proficiência, com média de 12,2 questões e desvio-padrão de 2,3, e um grupo de nível avançado com outros cinco estudantes, que acertaram mais de 15 questões, com média de 17,8 e desvio-padrão de 1,3, como se vê na Tabela 3, a seguir.

Tabela 3 – Testes de proficiência

	N	Média	Desvio-padrão
Português Total	5	17,1	1,3
Espanhol Total	7	18,1	1,0
Inglês Avançado	5	17,8	1,3
Inglês Intermédio	5	12,2	2,3
Inglês Total	10	15,0	3,4

Fonte: Elaboração própria.

Tanto para os testes de proficiência, quanto para os testes de ambiguidade, foram calculadas as médias dos grupos e, dado o N da amostra ser menor de 50 (MYERS; WELL; LORCH, 2013), foi realizado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk (SHAPIRO; WILK, 1965), tendo-se concluído pela normalidade da distribuição dos resultados, uma vez que $p > 0,05$.

Apresentamos a seguir as tabelas com as porcentagens de respostas dos nativos e aprendizes de cada língua para a resolução de anáfora nas seguintes situações:

- (i) de anáfora (a expressão anafórica vem depois do antecedente) e de catáfora (a expressão anafórica vem antes do “antecedente”);
- (ii) em que a anáfora é realizada com recurso a pronome (não enfático) ou por meio de elipse (anáfora zero), em português e espanhol; no caso do inglês, recorrendo ou a um pronome enfático ou um pronome não enfático;

- (iii) com as expressões anafóricas na oração subordinada correferentes ao sujeito da oração principal, ou ao seu complemento, ou ainda a um outro referente;
- (iv) em frases “neutras” ou “tendenciosas”, isto é, em que se presume que a escolha lexical dos verbos das duas orações é determinante para a tarefa.

De modo a destacar nas tabelas a Hipótese da Posição do Antecedente, os resultados que relacionam a anáfora zero (em inglês, a anáfora pronominal sem ênfase) ao sujeito da oração principal e a anáfora pronominal (anáfora pronominal com ênfase em inglês) ao complemento da oração principal aparecerão em negrito. Quando nenhum participante houver identificado o sujeito da oração subordinada adverbial como correferente a uma entidade (outro) distinta do sujeito e do complemento da oração principal, esta alternativa será omitida nas tabelas.

Começaremos por apresentar e discutir os resultados obtidos acerca da resolução de ambiguidade anafórica em português.

Tabela 4 – Frases neutras em português (%)

		Nativos (N=13)		Aprendizes (N=5)	
		Sujeito	Complemento	Sujeito	Complemento
Anáfora	Pronominal	19,0	81,0	30,0	70,0
	Zero	65,4	34,6	70,0	30,0
Catáfora	Pronominal	34,6	65,4	50,0	50,0
	Zero	84,6	15,4	50,0	50,0

Fonte: Elaboração própria.

Conforme se vê na Tabela 4, a maioria dos falantes nativos resolveu o pronome como correferente ao complemento da oração principal e a elipse como correferente ao sujeito da oração principal, aparentando seguir a Estratégia da Posição do Antecedente. Já os aprendizes, cuja primeira língua é o espanhol, apesar de apresentarem um comportamento semelhante aos nativos na resolução da ambiguidade em contextos anafóricos, em contextos catafóricos não demonstraram preferência na resolução, provavelmente devido à maior dificuldade de processamento da catáfora.

Inverter a ordem das orações não parece influenciar os resultados dos falantes nativos de português, mas parece causar mais dúvidas na identificação do antecedente pelos aprendizes nas frases neutras. Nas frases tendenciosas, no entanto, tal observação não é aplicável.

Para não estender demasiadamente o teste, decidiu-se criar apenas 8 frases tendenciosas, isto é, em que a interação semântica do par de verbos envolvidos parecia determinar uma interpretação preferencial para a anáfora. Das 8 frases, metade (2 frases com anáfora zero e 2 com catáfora pronominal) indicava uma preferência na interpretação do sujeito da oração subordinada como correferente ao sujeito da oração

principal, enquanto a outra metade (2 frases com anáfora pronominal e 2 com catáfora zero) indicava uma preferência na interpretação do sujeito da oração subordinada como correferente ao complemento da oração principal. As preferências esperadas estão marcadas na tabela com asterisco (*).

Tabela 5 – Frases tendenciosas em português (%)

		Nativos (N=13)			Aprendizes (N=5)	
		Sujeito	Complemento	Outro	Sujeito	Complemento
Anáfora	Pronominal	0	100*	0	20,0	80,0*
	Zero	84,6*	15,4	0	90,0*	10,0
Catáfora	Pronominal	69,0*	27,0	4,0	100*	0
	Zero	50,0	50,0*	0	10,0	90,0*

Fonte: Elaboração própria.

Vê-se, ao comparar os dados da Tabela 4 com os da Tabela 5, que a relação de sentido estabelecida entre os verbos influenciou a resolução de ambiguidade em português como L1 e como L2. Conforme dito anteriormente, as frases tendenciosas com anáfora pronominal e catáfora zero sugeriam que o antecedente ocupasse a posição de complemento direto na oração principal, enquanto as frases tendenciosas com catáfora pronominal e anáfora zero sugeriam que o antecedente ocupasse a posição de sujeito na oração principal.

Enquanto, nas frases neutras, os aprendizes dividiram-se na resolução de catáfora, nas frases tendenciosas foram influenciados pela relação de sentido entre os verbos (com a hipótese marcada com asterisco), relevando a Estratégia da Posição do Antecedente (com a hipótese marcada com negrito). Percebe-se que os falantes nativos, no entanto, apresentaram mais resistência do que os aprendizes da língua especialmente para a interpretação da catáfora zero como correferente ao complemento da oração principal. Apesar de as frases tendenciosas influenciarem as respostas dos falantes nativos, eles ainda parecem ser influenciados pela Estratégia da Posição do Antecedente.

Agora vejamos os resultados em língua espanhola.

Tabela 6 – Frases neutras em espanhol (%)

		Nativos (N=5)			Aprendizes (N=7)		
		Sujeito	Complemento	Outro	Sujeito	Complemento	Outro
Anáfora	Pronominal	30,0	70,0	0	14,3	85,7	0
	Zero	80,0	20,0	0	64,3	35,7	0
Catáfora	Pronominal	50,0	40,0	10,0	14,3	78,6	7,1
	Zero	80,0	20,0	0	50,0	50,0	0

Fonte: Elaboração própria.

Conforme se vê na Tabela 6, em língua espanhola, os falantes nativos costumaram interpretar a anáfora e a catáfora zero como correferentes ao sujeito da oração principal, o que foi menos evidente para os aprendizes, cuja primeira língua é o português. A anáfora pronominal costumou ser interpretada como correferente ao complemento da oração principal, mas não pareceu haver uma interpretação preferida para a catáfora pronominal pelos falantes nativos.

Nas frases neutras em espanhol, os falantes não demonstraram a mesma preferência em todos os contextos. Apesar de os participantes aparentarem seguir a Estratégia da Posição do Antecedente na maioria das situações, os nativos estiveram indecisos quanto à catáfora pronominal, e os aprendizes estiveram indecisos quanto à catáfora zero. Os resultados demonstram a maior dificuldade na resolução de catáfora, mencionada anteriormente, único contexto em que a alternativa *outro* foi também escolhida.

Tabela 7 – Frases tendenciosas em espanhol (%)

		Nativos (N=5)		Aprendizes (N=7)	
		Sujeito	Complemento	Sujeito	Complemento
Anáfora	Pronominal	0	100*	7,1	92,9*
	Zero	100*	0	85,7*	14,3
Catáfora	Pronominal	100*	0	71,4*	28,6
	Zero	20,0	80,0*	85,7	14,3*

Fonte: Elaboração própria.

Em relação às frases tendenciosas, tanto nas questões em português como em espanhol, os participantes hispânicos foram mais influenciados pela relação de sentido entre os verbos do que os falantes portugueses. Percebe-se nos dados da Tabela 7, inclusive, que os aprendizes interpretaram a catáfora zero de modo oposto aos falantes nativos. Enquanto os nativos deram mais importância à semântica para a escolha do antecedente, os aprendizes deram mais importância à sintaxe nas frases com catáfora zero.

Comparando os resultados em ambas as línguas, nas frases tendenciosas com catáfora zero, que sugeria uma interpretação do antecedente como o complemento direto da oração principal, os falantes portugueses marcaram essa opção em 50% dos casos em língua portuguesa e em 14,3% dos casos em língua espanhola, enquanto os hispânicos marcaram essa opção em 90% dos casos em língua portuguesa e em 80% dos casos em língua espanhola.

As frases neutras com catáfora também estiveram relacionadas a uma maior dificuldade dos aprendizes em identificar o antecedente. Em português, os aprendizes dividiram-se igualmente entre a interpretação do antecedente da catáfora como sujeito ou complemento direto da oração principal. Em espanhol, enquanto os falantes nativos dividiram-se em relação à interpretação do antecedente da catáfora pronominal, os

aprendizes dividiram-se igualmente entre a interpretação do antecedente da catáfora zero como sujeito ou complemento direto da oração principal.

Percebe-se, ao analisar as tabelas anteriores, que há uma preferência tanto para os nativos quanto para os aprendizes pela anáfora zero ser correferente ao sujeito da oração principal e pela anáfora pronominal ser correferente ao complemento da oração principal. Em relação à catáfora, no entanto, a preferência não é tão evidente. Isto justifica-se também pela influência das frases tendenciosas, que, em contextos catafóricos, sugeriam uma interpretação contrária à da Estratégia da Posição do Antecedente.

A relação entre a frase, o antecedente e a ordem das orações parecem influenciar a resolução de ambiguidade em português e espanhol. Já para os falantes nativos da língua inglesa, a identificação do antecedente não parece ser influenciada por tais variáveis.

Tabela 8 – Frases neutras em inglês (%)

		Nativos (N=5)		Avançados (N=5)		Intermédios (N=5)	
		Sujeito	Complemento	Sujeito	Complemento	Sujeito	Complemento
Anáfora	Com ênfase	100	0	40,0	60,0	60,0	40,0
	Sem ênfase	90,0	10,0	70,0	30,0	60,0	40,0
Catáfora	Com ênfase	90,0	10,0	40,0	60,0	50,0	50,0
	Sem ênfase	100	0	80,0	20,0	60,0	40,0

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 9 – Frases tendenciosas em inglês (%)

		Nativos (N=5)		Avançados (N=5)		Intermédios (N=5)	
		Sujeito	Complemento	Sujeito	Complemento	Sujeito	Complemento
Anáfora	Com ênfase	60,0	40,0*	10,0	90,0*	20,0	80,0*
	Sem ênfase	100*	0	70,0*	30,0	60,0*	40,0
Catáfora	Com ênfase	100*	0	100*	0	60,0*	40,0
	Sem ênfase	60,0	40,0*	90,0	10,0*	50,0	50,0*

Fonte: Elaboração própria.

Como se vê nas Tabelas 8 e 9, não há diferença significativa na resolução da ambiguidade dependendo do tipo de antecedente ou da ordem das orações em inglês. Apesar de as frases tendenciosas terem influenciado a resolução de anáfora pelos falantes nativos quando a interpretação tendenciosa era direcionada ao complemento direto da oração principal, a maioria dos falantes nativos tende a interpretar o pronome como correferente ao sujeito da oração principal, como haviam demonstrado os resultados de Valenzuela, Licerias e Morelos (2011).

A variável significativa na comparação dos resultados em língua inglesa, no entanto, ao contrário de nas línguas portuguesa e espanhola, foi o nível de proficiência dos participantes. Não foi possível identificar a diferença entre os níveis de proficiência nos grupos de língua portuguesa e língua espanhola, pois os grupos de falantes não nativos apresentaram nível de proficiência avançado na compreensão escrita em L2. Em relação aos falantes não nativos de língua inglesa, contudo, como havia dois grupos com níveis de proficiência distintos (um intermédio e um avançado), são encontradas mais diferenças ao comparar os resultados do grupo intermédio com os resultados do grupo avançado e dos falantes nativos.

Um resultado comum nas três línguas foi a escolha geral dos participantes por relacionar o sujeito da oração subordinada apenas ao sujeito ou ao complemento da oração principal. No estudo de Sorace e Filiaci (2006), os participantes interpretaram a catáfora pronominal como correferente a uma entidade não mencionada na oração principal. No entanto, as autoras apresentaram imagens com três possíveis referentes para as frases ambíguas, e a ilustração dos três referentes pode ter influenciado a resolução da ambiguidade. Como nosso estudo não contou com figuras, apenas com as frases ambíguas, os participantes não tiveram uma interpretação preferencial de relacionar a anáfora ou catáfora a um referente que não apresentasse um antecedente no discurso.

Nas frases em língua inglesa, nenhum participante escolheu um antecedente que não fosse o sujeito ou o complemento direto da oração principal. Já nos resultados de língua portuguesa e de língua espanhola, apesar de não ser significativa, a resolução da ambiguidade anafórica como correferente a uma entidade que não fosse sujeito nem complemento da oração principal ocorreu somente em relação à catáfora pronominal. Nas frases neutras em espanhol, houve essa escolha tanto no grupo de L1 como de L2. Os falantes de português como L1 também selecionaram essa opção nas frases tendenciosas em português.

Considerações finais

O presente estudo investigou as estratégias utilizadas na resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol como L1 e L2. Concluiu-se que os falantes da língua inglesa preferem interpretar o pronome anafórico em posição de sujeito da oração subordinada como correferente ao sujeito da oração principal, independentemente de o

pronome receber ou não ênfase. Já os aprendizes com nível de proficiência intermédio em inglês distanciaram-se significativamente dos falantes nativos e dos aprendizes com nível de proficiência avançado.

Confirmou-se que, em relação à anáfora pronominal e à anáfora zero, os falantes de português e espanhol seguem a Estratégia da Posição do Antecedente, interpretando a anáfora zero em posição de sujeito da oração subordinada como correferente ao sujeito da oração principal e a anáfora pronominal como correferente ao complemento direto. Nas frases neutras com catáfora zero, percebeu-se uma grande dificuldade por parte dos aprendizes de português e espanhol em identificar o antecedente.

Apesar de, em geral, os participantes escolherem apenas como antecedentes o sujeito ou o complemento da oração principal, a escolha de outro referente ocorreu apenas nas frases com catáfora pronominal em português e espanhol. A inversão da ordem das orações, portanto, parece dificultar a resolução de ambiguidade.

Esta análise foi baseada em um estudo piloto realizado em novembro de 2019 com uma pequena amostra de 23 estudantes da Universidade do Algarve, em Portugal. Em 2020, a investigação será realizada com uma amostra maior tanto no Brasil como em Portugal, de modo a comparar dados obtidos com participantes de distintos níveis de proficiência e de duas variedades do português: português brasileiro e português europeu.

A pesquisa desenvolvida contribui para o estado da arte não apenas por explicitar critérios para a construção das frases e por realizar um estudo comparativo em três línguas, mas por demonstrar com dados quantitativos que a relação de sentido entre os verbos influencia a resolução da ambiguidade, especialmente para os falantes hispânicos. Os dados obtidos neste estudo, posteriormente, serão comparados aos dados com uma amostra maior, de modo a verificar a consistência dos resultados.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer a todas as pessoas que contribuíram para este estudo ao responder ou divulgar o questionário, bem como à instituição onde foi realizada a pesquisa, a Universidade do Algarve. Também gostaríamos de agradecer a Professora Elena Valenzuela, pela disponibilização de material de sua investigação, em que nos inspiramos em parte para este trabalho.

BRUSCATO, A.; BAPTISTA, J. The Resolution of Ambiguous Anaphora in Portuguese, English and Spanish (a pilot study). *Alfa*, São Paulo, v.65, 2021.

- *ABSTRACT: This paper presents the results of a pilot study that aims to analyse the differences in the resolution of ambiguous anaphora in Portuguese, English and Spanish as first languages (L1) and as second languages (L2). To collect the data, a questionnaire was developed and*

applied to national and foreign students at the University of Algarve, in Faro, Portugal. The conclusions are that native English speakers usually interpret the anaphoric pronoun in the subject position of the subordinate clause as corresponding to the subject of the main clause, regardless of whether the pronoun receives emphasis or not. Native Portuguese and Spanish speakers, on the other hand, seem to use the Position of Antecedent Strategy (CARMINATI, 2002) in cases of anaphora, but the preference becomes less evident when reversing the order of sentences (cases of cataphora). Besides the syntactic variables, the phrases were designed to investigate the semantic influence of the relation between the verbs to the resolution of ambiguous anaphora.

- **KEYWORDS:** *Ambiguity resolution; anaphora; English; Portuguese; Spanish.*

REFERÊNCIAS

AKMAJIAN, A.; JACKENDOFF, R. Coreferentiality and stress. **Linguistic inquiry**, Cambridge, v.1, n.1, p. 124-126, 1970.

ALONSO-OVALLE, L.; FERNÁNDEZ-SOLERA, S.; FRAZIER, L.; CLIFTON, C. Null vs. overt pronouns and the topic-focus articulation in Spanish. **Italian Journal of Linguistics**, Ospedaletto, v.14, n.2, p. 151-170, 2002.

BAPTISTA, J. ViPER: uma base de dados de construções léxico-sintáticas de verbos do Português Europeu. *In: ENCONTRO DA APL*, 28., 2013, Coimbra. **Actas [...]**, Coimbra: APL, 2013. p. 111-129.

CARMINATI, M. **The processing of Italian subject pronouns**. 2002. Tese (Doutoramento em Filosofia) - University of Massachusetts, Amherst, 2002.

CHOMSKY, N. **Lectures on government and binding**. Dordrecht: Foris, 1981.

COUNCIL OF EUROPE. **Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment: Companion volume with new descriptors**. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2018.

CRAWLEY, R.; STEVENSON, R.; KLEINMAN, D. The use of heuristic strategies in the interpretation of pronouns. **Journal of Psycholinguistic Research**, New York, v.19, n.4, p. 245-264, 1990.

HALLIDAY, M.; HASAN, R. **Cohesion in English**. London: Longman, 1976.

IBM. **SPSS for Windows**. Version 26, 2019.

JEGERSKI, J.; VANPATTEN, B.; KEATING, G. Cross-linguistic variation and the acquisition of pronominal reference in L2 Spanish. **Second Language Research**, London, v.27, n.4, p. 481-507, 2011.

- LOBO, M.; SILVA, C.. Ambigüidade pronominal em orações adverbiais do Português Europeu. **Revista da Associação Portuguesa de Linguística**, [s.l.], v.2, n.2, p. 319-338, 2016.
- LUJÁN, M. Stress and binding of pronouns. **Chicago Linguistic Society**, Chicago, v.22, n.2, p. 248-262, 1986.
- MORGADO, S. Qual a importância da informação semântica na resolução de sujeitos pronominais no processamento offline. *In*: ENCONTRO DA APL, 28., 2013, Coimbra. **Actas [...]**, Coimbra: APL, 2013. p. 493-507.
- MYERS, J.; WELL, A.; LORCH R. **Research design and statistical analysis**. 3rd. ed. New York: Routledge, 2010.
- NASCENTES, A. **Dicionário etimológico da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Oficinas gráficas do Jornal do Comércio, 1955. 2 v.
- RIZZI, L. **Issues in Italian Syntax**. Dordrecht: Foris, 1982.
- SHAPIRO, S.; WILK, M. An analysis of variance test for normality. **Biometrika**, Oxford, v.52, n.3, p. 591-611, 1965.
- SORACE, A.; FILIACI, F. Anaphora resolution in near-native speakers of Italian. **Second Language Research**, London, v.22, n.3, p. 339-368, 2006.
- SZWEDEK, A. The role of sentence stress in the interpretation of coreferentiality in English and Polish. *In*: FISIÁK, J. (ed.). **Theoretical Issues in Contrastive Linguistics**. Amsterdam: John Benjamins Publishing, 1980. p. 377-387.
- TORIBIO, A. Setting parametric limits on dialectal variation in Spanish. **Lingua**, Amsterdam, n.110, p. 315-341, 2000.
- TSIMPLI, I.; SORACE, A.; HEYCOCK, C.; FILIACI, F. First language attrition and syntactic subjects: a study of Greek and Italian near-native speakers of English. **International Journal of Bilingualism**, London, v.8, n.3, p. 257-277, 2004.
- VALENZUELA, E.; LICERAS, J.; MORELOS, L. Ambiguous anaphora in L2 English and L2 Spanish. *In*: CONFERENCE ON LANGUAGE DEVELOPMENT, 36., 2011, Boston. **Annals [...]**, Boston, 2011.

APÊNDICE

Frases em português

1. Ana insultou Carolina quando ela a chantageou.
2. Quando a chantageou, Ana insultou Carolina.
3. Maria abraçou Joana quando a contratou.
4. Quando ela a contratou, Maria abraçou Joana.
5. António estrangulou Carlos quando o torturou.
6. Quando ele o torturou, António estrangulou Carlos.
7. Mateus assediou Jorge quando ele o entrevistou.
8. Quando o entrevistou, Mateus assediou Jorge.
9. Júlia desrespeitou Paula quando a traiu.
10. Quando ela a traiu, Júlia desrespeitou Paula.
11. Laura subornou Lúcia quando ela a multou.
12. Quando a multou, Laura subornou Lúcia.
13. João algemou Pedro quando o sequestrou.
14. Quando ele o sequestrou, João algemou Pedro.
15. Lucas castigou Luís quando ele o confrontou.
16. Quando o confrontou, Lucas castigou Luís.
17. Artur ajudou Alice quando ela o chamou.
18. Quando o chamou, Artur ajudou Alice.
19. Diana beijou Daniel quando o visitou.
20. Quando ela o visitou, Diana beijou Daniel.

Frases em espanhol

1. Ana insultó a Carolina cuando ella la chantajeó.
2. Cuando la chantajeó, Ana insultó a Carolina.
3. María abrazó a Juana cuando la contrató.
4. Cuando ella la contrató, María abrazó a Juana.
5. Antonio estranguló a Carlos cuando lo torturó.
6. Cuando él lo torturó, Antonio estranguló a Carlos.
7. Mateus acosó a Jorge cuando él lo entrevistó.
8. Cuando lo entrevistó, Mateus acosó a Jorge.
9. Julia irrespetó a Paula cuando la traicionó.
10. Cuando ella la traicionó, Julia irrespetó a Paula.
11. Laura sobornó a Lucía cuando ella la multó.
12. Cuando la multó, Laura sobornó a Lucía.
13. Juan esposó a Pedro cuando lo secuestró.
14. Cuando él lo secuestró, Juan esposó a Pedro.
15. Lucas castigó a Luís cuando él lo confrontó.
16. Cuando lo confrontó, Lucas castigó a Luís.

17. Arturo ayudó a Alice cuando ella lo llamó.
18. Cuando lo llamó, Arturo ayudó a Alice.
19. Diana besó a Daniel cuando lo visitó.
20. Cuando ella lo visitó, Diana besó a Daniel.

Frases em inglês

1. Anna insulted Carolina when SHE blackmailed her.
2. When she blackmailed her, Anna insulted Carolina.
3. Mary hugged Joanna when she hired her.
4. When SHE hired her, Mary hugged Joanna.
5. Anthony strangled Carl when he tortured him.
6. When HE tortured him, Anthony strangled Carl.
7. Matthew harassed George when HE interviewed him.
8. When he interviewed him, Matthew harassed George.
9. Julia disrespected Paula when she betrayed her.
10. When SHE betrayed her, Julia disrespected Paula.
11. Laura bribed Lucy when SHE fined her.
12. When she fined her, Laura bribed Lucy.
13. John handcuffed Peter when he kidnapped him.
14. When HE kidnapped him, John handcuffed Peter.
15. Luke castigated Louis when HE confronted him.
16. When he confronted him, Luke castigated Louis.
17. Arthur helped Alice when SHE called him.
18. When she called him, Arthur helped Alice.
19. Diana kissed Daniel when she visited him.
20. When SHE visited him, Diana kissed Daniel.

Recebido em 29 de abril de 2020

Aprovado em 20 de outubro de 2020



Resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol: comparação de dados obtidos com falantes de PE e PB

Resolution of ambiguous anaphora in Portuguese, English, and Spanish: comparison of data obtained from EP and BP speakers

*Amanda Maraschin BRUSCATO**

*Jorge BAPTISTA***

RESUMO: Este artigo dá continuidade a um estudo piloto e compara os dados obtidos com falantes portugueses e brasileiros na tarefa de resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol. As respostas foram comparadas, também, às respostas de falantes nativos das línguas estrangeiras. A análise baseia-se em um questionário online respondido por 52 estudantes universitários no Brasil e em Portugal. O instrumento investigou a resolução de anáfora intrafrásica, considerando como variáveis a ordem das orações, a saliência ou não do sujeito, e a escolha dos verbos. Concluiu-se que, em português e espanhol, os falantes pareciam seguir a Estratégia da Posição do Antecedente (CARMINATI, 2002) nas frases consideradas “neutras” semanticamente, mas não nas “tendenciosas”. Em relação à língua inglesa, os falantes nativos tendiam a interpretar o pronome em posição de sujeito da oração subordinada como correferente ao sujeito da oração principal. Os aprendizes de inglês, por outro lado, mostraram-se geralmente

ABSTRACT: This paper follows a pilot study and compares data obtained from Portuguese and Brazilian native speakers in the task of resolving ambiguous anaphora in Portuguese, English, and Spanish. Their responses were also compared to those from native speakers of the mentioned foreign languages. The analysis was based on an online survey answered by 52 college students in Brazil and Portugal. The instrument was used to analyse intrasentential anaphora resolution in the three languages, measuring as variables clauses order, anaphor salience, and verb choice. In Portuguese and Spanish, students seemed to follow the Position of Antecedent Strategy (CARMINATI, 2002) in sentences considered semantically “neutral”, but not in the “biased” ones. In English, native speakers tended to interpret the pronoun in subject position of subordinate clause as corresponding to the subject of the main clause. English learners, however, have been generally uncertain about the best alternative. This research contributes to the art state not

* Doutoranda em Ciências da Linguagem na Universidade do Algarve. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0660-9098>. amandabruscato@gmail.com

** Doutor em Linguística, Professor Associado na Universidade do Algarve e Investigador no INESC-ID Lisboa/HLT. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4603-4364>. jbaptis@ualg.pt

indecisos quanto à melhor alternativa. Esta pesquisa contribui para o estado da arte não apenas por explicitar critérios para a construção das frases do teste e por realizar um estudo comparativo em três línguas, mas também por tentar demonstrar, com dados quantitativos, que, ao determinar a escolha dos verbos, altera-se a estratégia utilizada para a resolução da ambiguidade.

PALAVRAS-CHAVE: Ambiguidade. Estratégias linguísticas. Resolução de anáfora.

only by making explicit the testing sentences set development and by conducting a comparative study in three languages, but also by trying to demonstrate with quantitative data that the verb choice affects strategy used to resolve ambiguity.

KEYWORDS: Ambiguity. Linguistic strategies. Anaphora resolution.

1 Introdução

Este estudo, dando continuidade a um estudo piloto (BRUSCATO; BAPTISTA, no prelo), analisa a resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol como primeira língua (L1) e como segunda língua (L2). Um questionário online foi aplicado a estudantes nacionais e estrangeiros da Universidade do Algarve, em Portugal. Este mesmo questionário, em um segundo momento, foi aplicado a estudantes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no Brasil, de modo a comparar os dados obtidos com falantes de duas variedades da língua portuguesa. Neste artigo, apresentam-se tais resultados.

A *anáfora*, cujo significado etimológico é “repetição” (NASCENTES, 1955, p. 28), pode ser definida como a relação entre dois elementos linguísticos, em que a interpretação do elemento anafórico é determinada pela interpretação de seu antecedente (HUANG, 2000, p. 1). Quando o antecedente de fato antecede o elemento anafórico (*anaphor*), há referência anafórica/anáfora. Quando o elemento anafórico aparece primeiro, no entanto, há referência catafórica/catáfora. O termo *anáfora* é

utilizado na literatura e neste artigo para fazer referência tanto a casos de anáfora como de catáfora, ilustrados nos exemplos (1) e (2)¹.

(1) *Ana beijou Paulo_i quando ele_i acordou.*

(2) *Quando ele_i acordou, Ana beijou Paulo_i.*

A anáfora é um mecanismo de referência necessário à coesão textual. Para Halliday e Hasan (1976, p. 4), o conceito de *coesão* é de natureza semântica e refere-se às relações de sentido existentes entre as diferentes expressões no texto e que são responsáveis por conferir-lhe unidade. Os autores dividem o conceito de coesão em *coesão gramatical* (em que há, por exemplo, a substituição pronominal e a elipse) e em *coesão lexical* (em que há repetição nominal). As relações anafóricas podem se estabelecer tanto entre elementos da mesma frase (intrafrásico) como entre frases (transfrásico). Nesta investigação, serão analisados contextos intrafrásicos de anáfora correferencial por substituição pronominal e por elipse.

Em casos de anáfora correferencial, o elemento anafórico retoma a menção de uma mesma entidade no texto, como se vê em (3) com o pronome *ele* e a elipse (ou *redução a zero*, representada por \emptyset). Por outro lado, na anáfora não correferencial, exemplificada em (4), o elemento anafórico apoia-se na interpretação de seu antecedente para introduzir a menção de uma nova entidade.

(3) *Ana_i abraçou e \emptyset _i beijou Paulo_j quando ele_j a_i pediu em casamento.*

(4) *Dizem que ter um animal de companhia_i é bom para a saúde. Quando adotei o meu gato_j, fiquei muito contente.*

(5) *Mateus_i assediou Jorge_j quando ele_{i,j,k} o_{i,j,k} entrevistou.*

Enquanto os exemplos (3) e (4) não levantam grandes questões acerca dos antecedentes das anáforas, a frase (5) é considerada ambígua, pois é possível que o

¹ Neste trabalho, serão utilizados os índices (i, j, k) para indicar a correferência entre as expressões anafóricas e seus antecedentes. Por convenção, os índices *i* e *j* serão usados para as entidades mencionadas na frase e o índice *k* será utilizado quando a anáfora se referir a uma outra entidade que não as mencionadas na frase.

sujeito da oração subordinada seja o mesmo sujeito da oração principal (*Mateus*), o complemento da oração principal (*Jorge*) ou outro referente. O mesmo pode-se dizer acerca do complemento da oração subordinada; não sendo, contudo, possível que o sujeito e o complemento da oração subordinada fizessem referência a um mesmo antecedente. Considerando as outras possibilidades, esta pesquisa pretende investigar como os falantes de português, inglês e espanhol resolvem a ambiguidade anafórica nessas línguas tanto em L1 como em L2.

Na próxima seção, serão revistas algumas teorias acerca do tema. Baseando-nos na Estratégia da Posição do Antecedente (CARMINATI, 2002), que será discutida a seguir, temos como hipótese que ela seja seguida por falantes de português e espanhol, mas não por nativos de inglês.

Após a revisão da literatura, os métodos de pesquisa serão especificados; finalmente, os resultados serão descritos; ao fim, conclui-se o trabalho com indicações para investigações futuras.

2 Pressupostos teóricos

A resolução de ambiguidade anafórica, ou seja, a determinação do antecedente de uma anáfora quando esta é ambígua, tem sido tema de investigação linguística há décadas. Nesta revisão, serão apresentadas algumas das principais teorias desenvolvidas sobre o assunto.

De acordo com Chomsky (1981), os seres humanos nascem com a faculdade da linguagem, conhecendo princípios universais às línguas e selecionando os parâmetros específicos à sua L1. Conforme o Parâmetro do Sujeito Nulo (CHOMSKY, 1981; RIZZI, 1982), há línguas de sujeito obrigatório, como a língua inglesa, e línguas de sujeito nulo, como a língua espanhola e a língua portuguesa. Os sujeitos anafóricos nestas línguas românicas, portanto, podem ser expressos tanto por anáfora pronominal quanto por anáfora zero, como se vê nas frases a seguir.

(6a) *María_i hace lo que ella_k quiere.*

(6b) *María_i hace lo que Ø_i quiere.*

(7a) *Maria_i faz o que ela_{i,k} quer.*

(7b) *Maria_i faz o que Ø_i quer.*

(8a) *Mary_i does what she_{i,k} wants.*

(8b) **Mary does what Ø wants.*

Visto que tanto a alternativa *a* (anáfora pronominal) como a alternativa *b* (anáfora zero) são gramaticais em português e espanhol, os falantes tendem a diferenciar a resolução anafórica ao relacionar a elipse ao sujeito da oração principal e o pronome a outro referente. Em inglês e em português brasileiro, no entanto, os falantes podem relacionar o pronome tanto ao sujeito da oração principal como a outro referente, apesar de, em inglês, a tendência ser relacioná-lo ao sujeito da oração principal (CRAWLEY; STEVENSON; KLEINMAN, 1990).

A diferença no uso e na interpretação dos pronomes pessoais entre português europeu e português brasileiro seria consequência da redução do paradigma flexional do português brasileiro, apresentado no Quadro 1. Para diversos linguistas (KEMPCHINSKY, 1984; TARALLO, 1996; DUARTE, 2000; KATO, 2000; HOLMBERG; NAYUDU; SHEENAN, 2009), o português brasileiro caracteriza-se atualmente como uma língua que não se comporta totalmente nem como as línguas de sujeito nulo nem como as línguas sem sujeito nulo.

Quadro 1 – Paradigmas pronominais e flexionais em PB.

Pess./Nº	Pronome	Paradigma 1	Paradigma 2	Paradigma 3
1ª sing.	Eu	am o	am o	am o
2ª sing.	Tu	am a s	-	-
	Você	am a	am a	am a
3ª sing.	Ele/Ela	am a	am a	am a
1ª plur.	Nós	am a mos	am a mos	-
	A gente	-	am a	am a
2ª plur.	Vós	am a is	-	-
	Vocês	am a m	am a m	am a m
3ª plur.	Eles/Elas	am a m	am a m	am a m

Fonte: Duarte (1995).

Independentemente da classificação atual do português brasileiro como língua de sujeito nulo ou de sujeito nulo parcial, a questão que permanece é: o que determina a resolução de ambiguidade anafórica? De acordo com a Hipótese da Vantagem da Primeira Referência de Gernsbacher e Hargreaves (1988), a primeira referência introduzida no discurso tende a ser mais facilmente recuperada, independentemente de sua função sintática. Já para Chambers e Smyth (1998), tudo dependerá da posição sintática do antecedente e da expressão anafórica. Os autores propuseram a Hipótese do Paralelismo Estrutural, sugerindo que o pronome em posição de sujeito tende a ser interpretado como correferente ao sujeito da oração anterior, enquanto o pronome em posição de complemento tende a ser interpretado como correferente ao complemento da oração anterior.

Para Levinson (1987), a interpretação da expressão anafórica como correferente ao sujeito da oração anterior dependerá do uso de uma “menor” forma de anáfora. O autor, no entanto, apresenta apenas duas possibilidades: leitura correferencial ou leitura disjunta. Ariel (1990), então, propõe a Teoria da Acessibilidade, afirmando que quanto mais acessível estiver o antecedente, menos informação será necessária para a expressão anafórica. Desta forma, a anáfora zero seria utilizada para recuperar antecedentes mais salientes, seguida pela anáfora pronominal sem ênfase e, depois, pela anáfora pronominal com ênfase. Enquanto Ariel defende que o grau de acessibilidade depende de uma série de fatores, outros estudos buscaram descobrir qual ou quais fatores são determinantes para a resolução anafórica.

Gordon, Grosz e Gilliom (1993) propuseram a Teoria da Centralidade, chamando de *centros antecipatórios* os antecedentes e de *centros retroativos* as expressões anafóricas. Os autores explicam que os centros são ordenados e que a repetição do nome em posição de sujeito acarretaria uma penalidade, o que denominaram Penalidade do Nome Repetido. Lezama (2008), posteriormente, propôs em relação ao espanhol a Penalidade do Pronome Pleno, afirmando que o uso do pronome em

posição de sujeito para recuperar o sujeito da oração anterior também constituiria uma penalidade. Maia (2013) testou as duas hipóteses em português brasileiro e europeu e concluiu que, enquanto a Penalidade do Pronome Pleno ocorre nas duas variedades da língua, a Penalidade do Nome Repetido foi constatada apenas em português europeu. A existência da Penalidade do Pronome Pleno em português brasileiro contrariaria os estudos de Duarte (2000) e dos outros autores que defendem a mudança dessa variedade da língua em relação ao Parâmetro do Sujeito Nulo. No entanto, Maia (2013, p. 84) explica que “estruturas de língua escrita e de língua falada não parecem ser processadas da mesma maneira pelos leitores, e que a presença de estruturas típicas da fala na escrita gera certo estranhamento ou dificuldade durante o processo de compreensão linguística”. Ademais, o autor justifica os resultados surpreendentes apoiando-se em Cabana (2004) e afirmando que são os falantes “de Belo Horizonte (de onde também foi selecionada a maior parte dos participantes desta pesquisa) os mais resistentes à mudança em direção ao preenchimento da posição de sujeito” (MAIA, 2013, p. 92).

Em relação ao processamento da anáfora nominal, Almor (1999) propôs a Hipótese da Carga Informacional, sugerindo que as expressões anafóricas têm diferentes custos de processamento, dependendo da saliência do antecedente e da quantidade de informação que carregam. O autor sugere uma hierarquia entre os diferentes tipos de sintagmas nominais, e defende que utilizar uma forma mais informativa para retomar um antecedente saliente acarretaria um alto custo de processamento.

No século XXI, Carminati (2002) propôs a Estratégia da Posição do Antecedente para a língua italiana. A autora afirma que a elipse em posição de sujeito da oração subordinada recebe uma leitura correferente ao sujeito da oração principal, enquanto o pronome recebe uma leitura correferente ao complemento da oração principal. Sua hipótese foi confirmada por Alonso-Ovalle e colegas (2002) para a língua espanhola,

por Sorace e Filiaci (2006) para a língua italiana e por Lobo e Silva (2016) para a língua portuguesa. Sorace e Filiaci pediram que os participantes selecionassem a imagem que representava sua leitura de cada frase, como o exemplo (9) abaixo, e, diferentemente dos outros estudos, descobriram que, em frases com catáfora pronominal, a maioria dos falantes nativos (64%) relacionava o pronome a um referente distinto quer do sujeito quer do complemento da oração principal.

(9) *Enquanto ela_{i,j,k} veste o casaco, a mãe_i dá um beijo na filha_j.*

Figura 1 – Exemplo Sorace e Filiaci (2006).



Fonte: Sorace e Filiaci (2006).

A resolução de catáfora exigiria um processamento maior do que a resolução de anáfora. Kazanina e colegas (2007) investigaram a resolução de catáfora pronominal em inglês e propuseram a hipótese de Mecanismo de Busca Ativa, de acordo com a qual os falantes interpretariam o pronome catafórico como correferente ao sintagma nominal mais próximo da expressão catafórica. Tais resultados também foram encontrados por Gompel e Liversedge (2003).

Enquanto, nas línguas portuguesa e espanhola, há a diferença entre anáfora zero e anáfora pronominal, pesquisadores como Akmajian e Jackendoff (1970), Szwedek (1980) e Luján (1986) defendem que, em inglês, a equivalência seria aos pronomes sem ênfase por um lado e aos pronomes com ênfase por outro. Assim, o pronome não enfático em posição de sujeito da oração subordinada seria correferente ao sujeito da oração principal, enquanto o emprego da ênfase no pronome impediria tal interpretação. No entanto, os autores fizeram essas propostas de análise sem

recolher dados com falantes nativos. Em contrapartida, Valenzuela, Liceras e Morelos (2011) concluíram com seu estudo que, para os falantes nativos de inglês, o emprego enfático do pronome não acarretava diferença significativa na resolução de ambiguidade.

De modo a comparar a resolução de ambiguidade anafórica em inglês e em espanhol como L1 e L2, Valenzuela, Liceras e Morelos (2011) realizaram dois estudos em que utilizaram 24 frases com orações subordinadas, das quais metade apresentava catáfora e a outra metade apresentava anáfora. Em língua espanhola, metade das anáforas/catáforas era elíptica e a outra metade era pronominal. Em língua inglesa, metade apresentava um pronome não enfático e a outra metade apresentava ênfase no pronome (que era representado por letras maiúsculas), como se vê respectivamente em (10a) e (10b):

(10a) *Alexi bumped into Johnj while hei,j was riding hisi,j bike.*

(10b) *Soniai saw Marisaj while SHEi,j was brushing heri,j teeth.*

Para ambas as línguas, foi solicitado que falantes nativos e aprendizes resolvessem casos de ambiguidade em relação ao sujeito da oração subordinada. Os dados em relação às respostas sobre quem era o sujeito das orações em inglês estão organizados na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1 – Resultados de Valenzuela, Liceras e Morelos (%).

	Nativos			Não nativos		
	Sujeito	Complemento	Nenhum	Sujeito	Complemento	Nenhum
Anáfora sem ênfase	49	49	2	64	32	4
Anáfora com ênfase	41	59	0	40	50	10

Fonte: elaborada pelos autores com base em Valenzuela, Liceras e Morelos (2011).

Decidiu-se, portanto, investigar com falantes nativos de inglês se o emprego enfático do pronome interferiria na identificação de seu antecedente. Ademais, o

estudo busca analisar se os aprendizes da língua são influenciados pela estratégia que utilizam em sua L1.

3 Metodologia²

Inspirados pelo estudo de Valenzuela, Liceras e Morelos (2011), elaborou-se um questionário com frases ambíguas em que, para cada frase, pedia-se que o estudante indicasse qual era o antecedente do sujeito da oração subordinada. Foram apresentadas sempre três alternativas: (i) o sujeito da oração principal; (ii) o complemento direto da oração principal; (iii) uma outra entidade, distinta quer do sujeito quer do complemento direto da oração principal.

Pretendeu-se, com a investigação, determinar se haveria diferenças nas estratégias de resolução da ambiguidade intrafrásica dependendo das seguintes variáveis: (i) L1 português, inglês ou espanhol; (ii) L2 inglês ou espanhol; (iii) situação de anáfora ou catáfora; (iv) pronome ou elipse (no caso da língua inglesa, pronome com ou sem ênfase); (v) influência ou não da relação entre os verbos. Optou-se pela distinção entre o uso ou não da ênfase nos pronomes em inglês, utilizada anteriormente por Valenzuela, Liceras e Morelos (2011), de modo a determinar se os aprendizes de língua inglesa interpretam a diferença entre elipse e pronome em português como equivalente à diferença entre emprego enfático/não enfático do pronome em inglês. Como os estudos revistos não analisaram a influência das escolhas lexicais para a resolução de ambiguidade anafórica, decidimos considerar tal variável na elaboração das frases.

Este estudo contou com uma pequena amostra de conveniência. Até o momento, a pesquisa foi realizada com 52 participantes, sendo 23 estudantes de uma universidade portuguesa e 29 estudantes de uma universidade brasileira, com idades

² Uma vez que esta investigação é uma continuação de Bruscato e Baptista (no prelo), os métodos aplicados foram os mesmos.

compreendidas entre os 19 e os 36 anos e maioria do gênero feminino (7/10). A média de idade foi em torno de 23 anos, com desvio-padrão de 4 anos.

Entre os participantes, 5 eram nativos da língua espanhola e 5 eram nativos da língua inglesa, todos estudantes e residentes em Portugal há menos de um ano. Havia 8 mulheres e 2 homens, sendo 8 oriundos da América³, 1 da Nova Zelândia e 1 da Espanha. Com exceção dos 10 estudantes estrangeiros, todos os outros participantes cursavam o quinto semestre das licenciaturas em línguas. Dos 13 portugueses, 7 estudavam espanhol, 10 inglês (6 participantes estudavam tanto inglês como espanhol), e 2 francês. Dos 29 brasileiros, 7 estudavam espanhol, e 22 inglês.

O questionário aplicado era composto por 16 frases ambíguas, que apresentavam dois possíveis antecedentes do mesmo gênero (*e.g.*, *Mateus assediou Jorge quando ele o entrevistou*); e por 4 frases não ambíguas, que, devido à restrição de gênero, tinham apenas um antecedente possível (*e.g.*, *Diana beijou Daniel quando o visitou*). As frases não ambíguas foram utilizadas como frases de controle para perceber se os participantes estavam efetivamente atentos ao questionário e empenhados em sua resolução.

A ordem de apresentação das frases era aleatória, de modo que não houvesse interferência dos investigadores nessa escolha, mas sempre a mesma para todos os participantes, de forma que o fator ordem de apresentação não interferisse na elicitação das respostas. Das 20 frases elaboradas para cada língua, 10 eram casos de anáfora e 10 de catáfora. Enquanto 5 anáforas e 5 catáforas eram realizadas por elipse em português e espanhol e por pronome pessoal não enfático em inglês; as outras 5 anáforas e 5 catáforas eram realizadas por pronome pessoal não enfático em português e espanhol e por pronome enfático em inglês, como se vê no apêndice deste artigo.

³ Segundo Toribio (2000), o espanhol do Caribe difere das outras variedades em relação ao Parâmetro do Sujeito Nulo. Nesta pesquisa, não participaram falantes dessa variedade.

Para a seleção dos verbos que foram utilizados na construção destas frases, utilizou-se a base de dados de construções léxico-sintáticas de verbos do português europeu ViPer (BAPTISTA, 2013), da qual foram selecionados os verbos da classe 32H, ou seja, os que apresentam apenas sujeito e complemento direto, ambos obrigatoriamente humanos. Foram selecionados 16 verbos não ambíguos desta classe, que se construía com sujeito agente genérico e complemento direto paciente, os quais foram utilizados para a elaboração das frases ambíguas. Visto que, na classe 32H, muitos verbos denotam atos violentos, para as frases de controle foram utilizados 4 verbos de outras classes, de modo a “suavizar” a leitura do questionário.

Todas as orações principais foram construídas com um nome de pessoa em posição de sujeito, um verbo no pretérito perfeito e outro nome de pessoa em posição de complemento direto; nas orações subordinadas, empregou-se a conjunção temporal *quando/cuando/when*, um pronome pessoal reto de 3ª pessoa singular ou a sua elipse, outro verbo no pretérito perfeito e um pronome pessoal clítico de 3ª pessoa singular. As frases foram inicialmente escritas em português e, então, traduzidas ao espanhol e ao inglês. Conforme dito no início da seção, para cada frase perguntava-se quem era o sujeito do verbo da oração subordinada, e eram oferecidas três respostas alternativas: o nome em posição de sujeito da oração principal, o nome em posição de complemento direto da oração principal ou um outro referente. Apesar de a maioria dos estudos anteriores considerarem apenas as primeiras duas opções, com base nos resultados apresentados por Sorace e Filiaci (2006), decidiu-se acrescentar esta terceira alternativa. A seguir apresenta-se um exemplo de questão:

(11) *Mateus assediou Jorge quando ele o entrevistou.*

Quem entrevistou?

a) *Mateus*

b) *Jorge*

c) *Outra pessoa*

De modo a identificar possíveis influências das relações de sentido entre os verbos sobre a resolução de ambiguidade, construiu-se metade dos exemplos com pares de verbos considerados como “neutros” relativamente à interpretação anafórica, e a outra metade, na falta de melhor termo, foi considerada “tendenciosa”, isto é, pares em que a relação de sentido entre os verbos parece interferir na interpretação da anáfora. Assim, em (11), parece igualmente possível que o sujeito ou o complemento direto do verbo *assediar* possa ser o sujeito do verbo *entrevistar*. Esta frase, portanto, foi considerada neutra. Observe-se em contrapartida os seguintes exemplos de questões:

(12) *Júlia desrespeitou Paula quando a traiu.*

Quem traiu?

- a) *Júlia*
- b) *Paula*
- c) *Outra pessoa*

(13) *Laura subornou Lúcia quando ela a multou.*

Quem multou?

- a) *Laura*
- b) *Lúcia*
- c) *Outra pessoa*

Em (12), parece mais provável que o sujeito do verbo *trair* seja interpretado como correferente ao sujeito do verbo *desrespeitar*, ou seja, *Júlia*. Já em (13), parece mais provável que o sujeito do verbo *multar* seja interpretado como correferente ao complemento direto do verbo *subornar*, ou seja, *Lúcia*. Ao invés de tentar evitar tais possíveis influências, buscou-se analisar se a relação de sentido estabelecida entre os verbos das orações poderia influenciar a resolução da ambiguidade nas três línguas deste estudo, quer como L1, quer como L2.

O questionário foi aplicado *online* durante o mês de novembro de 2019 em Portugal e durante o mês de março de 2020 no Brasil. A investigadora visitou as salas

de aula para pedir a participação dos estudantes na pesquisa e cada professor enviou o *link* por e-mail a seus alunos. A participação no questionário foi voluntária e anônima. A pesquisa foi autorizada pelos respectivos comitês das universidades, e os dados sociodemográficos solicitados foram os seguintes: gênero, idade, variedade da primeira língua (L1), número de anos de permanência em Portugal para os estudantes estrangeiros, língua de estudo na universidade (L2) e autoavaliação do nível de proficiência em compreensão escrita na segunda língua.

Com exceção dos estudantes estrangeiros, que responderam apenas ao questionário em L1, os outros participantes responderam ao questionário em L1, a um breve teste de compreensão escrita e ao questionário em L2. As questões de compreensão escrita estiveram de acordo com os descritores dos níveis do Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECR) (COUNCIL OF EUROPE, 2018) especificados para o português no *Referencial Camões*⁴, para o espanhol no *Plan Curricular del Instituto Cervantes*⁵ e para o inglês no *English Profile*⁶, e serviram para identificar se o conhecimento geral da língua poderia interferir na resolução de ambiguidade anafórica em L2. Foram apresentadas 20 frases em cada língua com algum elemento faltando, que era geralmente o verbo ou a preposição regida pelo verbo, distribuídas equilibradamente pelos níveis A2, B1, B2 e C1. Para cada questão havia 4 opções e a alternativa *Não sei*, de modo a evitar que os estudantes dessem uma resposta ao acaso.

Embora a participação na pesquisa fosse anônima, no final do questionário, quem assim o desejasse poderia escrever seu nome e e-mail para contato, a fim de receber informações sobre os resultados do estudo. Cerca de 2/3 dos participantes solicitaram que lhes fossem enviados os resultados da pesquisa.

⁴ https://www.instituto-camoes.pt/images/REFERENCIAL_ebook.pdf (Acesso em 15 de janeiro de 2021). Todas as páginas acessadas neste artigo foram confirmadas no dia 15 de janeiro de 2021.

⁵ https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/

⁶ <https://www.englishprofile.org/english-grammar-profile/egp-online>

4 Resultados

Devido ao pequeno tamanho da amostra, decidimos apresentar os resultados em tabelas (construídas no software SPSS v.26 (IBM, 2019)), comparando os dados obtidos com falantes de português brasileiro, português europeu, inglês e espanhol como L1 e L2. Sem o objetivo de generalizar os resultados, optamos por não realizar análises estatísticas.

De modo a comparar os dados obtidos com os estudantes brasileiros aos dados obtidos com os estudantes portugueses, foram considerados para análise apenas os participantes que cumpriram os requisitos dos grupos utilizados na pesquisa anterior. Os estudantes de espanhol obtiveram uma melhor média no teste de proficiência, sendo classificados como aprendizes avançados (mínimo de 16/20). Já as turmas de língua inglesa obtiveram pontuações menores. Para tornar os grupos mais homogêneos em relação ao nível de proficiência, suas respostas foram divididas em dois grupos: um de nível intermédio, que acertou entre 9 e 15 questões no teste de proficiência, e outro de nível avançado, que acertou entre 16 e 20 questões, como se vê na Tabela 2.

Tabela 2 – Testes de proficiência.

	Estudantes Portugueses			Estudantes Brasileiros		
	N	média	desv.	N	média	desv.
Espanhol Avançado	7	18,1	1,0	7	17,8	0,9
Inglês Avançado	5	17,8	1,3	6	17,1	1,3
Inglês Intermédio	5	12,2	2,3	16	12,1	2,2
Inglês Total	10	15,0	3,4	22	13,5	3

Fonte: elaborada pelos autores.

A seguir serão apresentadas as tabelas com as porcentagens de respostas dos nativos e aprendizes de cada língua para a resolução de anáfora nas seguintes situações:

- de anáfora (a expressão anafórica vem depois do antecedente) e de catáfora (a expressão anafórica vem antes do “antecedente”);
- em que a anáfora é realizada com recurso a pronome (não enfático) ou por meio de elipse (anáfora zero), em português e espanhol; no caso do inglês, recorrendo ou a um pronome enfático ou um pronome não enfático;
- com as expressões anafóricas na oração subordinada correferentes ao sujeito da oração principal, ou ao seu complemento, ou ainda a um outro referente;
- em frases “neutras” ou “tendenciosas”, isto é, em que se presume que a escolha lexical dos verbos das duas orações é determinante para a tarefa.

De modo a destacar nas tabelas a Estratégia da Posição do Antecedente (CARMINATI, 2002), os resultados que relacionam, por um lado, a anáfora zero (em inglês, a anáfora pronominal sem ênfase) ao sujeito da oração principal e, por outro lado, a anáfora pronominal (em inglês, anáfora pronominal com ênfase) ao complemento da oração principal aparecerão em **negrito**. Quando nenhum participante houver identificado o sujeito da oração subordinada adverbial como correferente a uma entidade (outro) distinta do sujeito e do complemento da oração principal, esta alternativa será omitida nas tabelas.

Inicialmente, serão apresentados e discutidos os resultados obtidos acerca da resolução de ambiguidade anafórica em português.

Tabela 3 – Frases neutras em português (%).

		Portugueses (N=13)		Brasileiros (N=29)		
		Sujeito	Complemento	Sujeito	Complemento	Outro
Anáfora	Pronominal	19,0	81,0	34,4	65,6	0
	Zero	65,4	34,6	82,7	17,3	0
Catáfora	Pronominal	34,6	65,4	43,1	55,2	1,7
	Zero	84,6	15,4	87,9	12,1	0

Fonte: elaborada pelos autores.

Nas frases neutras em língua portuguesa (Tabela 3), observa-se que os falantes das duas variedades da língua parecem seguir a estratégia preconizada pela Estratégia da Posição do Antecedente (elipse para retomar o sujeito da oração principal e pronome para retomar o complemento). No entanto, os portugueses parecem relacionar o pronome mais ao complemento da oração principal do que os brasileiros, os quais, por sua vez, relacionam a elipse mais ao sujeito do que os portugueses.

Os falantes de ambas as variedades relacionam predominantemente o pronome ao complemento da oração principal, mas de forma mais expressiva nos casos de anáfora do que nas situações de catáfora. Já a interpretação da elipse como correferente ao sujeito da oração principal parece ser mais evidente nos casos de catáfora do que de anáfora, especialmente para os estudantes portugueses. Uma possível interpretação poderia ser a hipótese de que, como a catáfora parece exigir um processamento mental mais complexo do que a anáfora, os falantes sejam influenciados não somente pela posição sintática do antecedente, mas por sua ordem de aparecimento, como previsto pela hipótese de Mecanismo de Busca Ativa (KAZANINA *et al.*, 2007).

Em relação às frases tendenciosas, decidiu-se criar 8 frases em que a interação semântica do par de verbos envolvidos parecia determinar uma interpretação preferencial para a anáfora. Das 8 frases, metade (2 frases com anáfora zero e 2 com catáfora pronominal) sugeria uma preferência na interpretação do sujeito da oração subordinada como correferente ao sujeito da oração principal, enquanto a outra metade (2 frases com anáfora pronominal e 2 com catáfora zero) sugeria uma preferência na interpretação do sujeito da oração subordinada como correferente ao complemento da oração principal. As preferências sugeridas estão marcadas nas tabelas com asterisco (*). Uma vez mais, os casos que correspondem à Estratégia da Posição do Antecedente estão marcados em **negrito**.

Tabela 4 – Frases tendenciosas em português (%).

		Portugueses (N=13)			Brasileiros (N=29)	
		Sujeito	Complemento	Outro	Sujeito	Complemento
Anáfora	Pronominal	0	100*	0	6,8	93,2*
	Zero	84,6*	15,4	0	94,8*	5,2
Catáfora	Pronominal	69,0*	27,0	4,0	67,2*	32,8
	Zero	50,0	50,0*	0	62,0	38,0*

Fonte: elaborada pelos autores.

Em relação às frases tendenciosas em língua portuguesa (Tabela 4), nos casos de anáfora volta-se a observar a mesma tendência vista anteriormente na Tabela 3, nomeadamente a preferência pela correferência ao complemento no caso de anáfora pronominal e a correferência ao sujeito no caso de anáfora zero. Não se verificam, de modo geral, diferenças assinaláveis entre os estudantes de cada variedade. Os resultados para a situação de catáfora nas frases tendenciosas, no entanto, são distintos, visto que tendiam a uma interpretação contrária à da estratégia da posição do antecedente. Em comparação às frases neutras da Tabela 3, a relação semântica entre os verbos das frases tendenciosas parece ter influenciado os resultados, especialmente para os falantes portugueses. Em relação à catáfora zero, apesar de a interação semântica entre os verbos sugerir a correferência do sujeito elidido ao complemento da oração principal, não houve maioria de respostas para a alternativa do complemento. Novamente, tal resultado pode estar relacionado à hipótese de Mecanismo de Busca Ativa, uma vez que o sujeito aparece como o primeiro “antecedente” possível após o elemento catafórico.

Tabela 5 – Frases neutras em espanhol (%).

		Nativos (N=5)			Portugueses (N=7)			Brasileiros (N=7)	
		Suj.	Comp.	Outro	Suj.	Comp.	Outro	Suj.	Comp.
Anáf.	Pron.	30,0	70,0	0	14,3	85,7	0	35,7	64,3
	Zero	80,0	20,0	0	64,3	35,7	0	92,8	7,2
Catáf.	Pron.	50,0	40,0	10,0	14,3	78,6	7,1	50,0	50,0
	Zero	80,0	20,0	0	50,0	50,0	0	64,3	35,7

Fonte: elaborada pelos autores.

Em língua espanhola, nas frases neutras (Tabela 5), novamente, os portugueses relacionaram mais vezes do que os brasileiros o pronome ao complemento, enquanto os brasileiros relacionaram mais vezes do que os portugueses a elipse ao sujeito. Percebe-se que os três grupos de falantes geralmente seguem a estratégia da posição do antecedente para os casos de anáfora, mas, para os casos de catáfora, a estratégia não é tão evidente. Apesar de o pronome catafórico, de acordo com a estratégia da posição do antecedente, ser utilizado em posição de sujeito da oração subordinada para retomar o complemento da oração principal (e.g., *Cuando ella la contrató, María abrazó a Juana*; Q: *¿Quién contrató?* R: *Juana*), os falantes nativos de espanhol e os aprendizes brasileiros não demonstraram uma preferência clara por esta estratégia: 50% dos nativos escolheram o sujeito (*María*), 40% o complemento (*Juana*) e 10% um outro referente; 50% dos brasileiros escolheram o sujeito e 50% o complemento. Pelo contrário, os portugueses aparentaram seguir mais a estratégia da posição do antecedente, relacionando 78,6% dos casos de catáfora pronominal ao complemento da oração principal. Note-se que apenas para situação de catáfora pronominal houve a escolha de outro referente que não fosse nem o sujeito nem o complemento da oração principal, ainda que esta percentagem não pareça significativa. Como dito em relação às frases em português (ver comentários das tabelas 3 e 4), nas frases em espanhol é possível que a estratégia de Mecanismo de Busca Ativa tenha influenciado os falantes

nativos e os brasileiros, que apresentaram respostas mais semelhantes entre si, do que os falantes portugueses.

Tabela 6 – Frases tendenciosas em espanhol (%).

		Nativos (N=5)		Portugueses (N=7)		Brasileiros (N=7)	
		Sujeito	Comp.	Sujeito	Comp.	Sujeito	Comp.
Anáfora	Pron.	0	100*	7,1	92,9*	28,5	71,5*
	Zero	100*	0	85,7*	14,3	100*	0
Catáfora	Pron.	100*	0	71,4*	28,6	85,7*	14,3
	Zero	20,0	80,0*	85,7	14,3*	57,1	42,9*

Fonte: elaborada pelos autores.

Nas frases tendenciosas em espanhol (Tabela 6), vê-se que os falantes nativos terão sido muito influenciados pela relação semântica entre os verbos, havendo praticamente uma unanimidade nas respostas (80% nos casos de catáfora zero e 100% nas outras situações). Comparando com os resultados da Tabela 5, se os portugueses tivessem seguido a mesma estratégia de resolução da catáfora pronominal (e.g., *Cuando ella la traicionó, Julia irrespetó a Paula. Q: ¿Quién traicionó? R: Julia*), seria esperado que indicassem o complemento como antecedente do pronome *ella*. No entanto, os aprendizes escolheram o sujeito, o que sugere que foram influenciados pela relação semântica entre os verbos. Contudo, na situação de catáfora zero (e.g., *Cuando la multó, Laura sobornó a Lucía., Q: ¿Quién multó? R: Lucía*), ao invés de seguirem a sugestão resultante do significado dos dois verbos, os falantes de português escolheram para antecedente da elipse o sujeito da oração principal (*Laura*). Visto que o primeiro elemento candidato a antecedente da elipse é também o sujeito da oração principal, a sua escolha poderia corresponder tanto à adoção da estratégia da posição do antecedente como à do mecanismo de busca ativa. No entanto, como em ambos os casos de catáfora nas frases tendenciosas houve a preferência pela correferência ao sujeito, os falantes de português parecem ter sido influenciados pelo Mecanismo de

Busca Ativa. Se tivessem sido influenciados pela estratégia da posição do antecedente, nas situações de catáfora pronominal teriam preferido o complemento, à semelhança do que fizeram no caso das frases neutras (Tabela 5), o que não foi o caso.

Tabela 7 – Frases neutras em inglês (%).

		Nativos (N=5)		Portugueses (N=10)				Brasileiros (N=22)				
				Avançados (N=5)		Intermédios (N=5)		Avançados (N=6)		Intermédios (N=16)		
		Suj.	Comp.	Suj.	Comp.	Suj.	Comp.	Suj.	Comp.	Suj.	Comp.	Out.
Anáf.	Com ênf.	100	0	40,0	60,0	60,0	40,0	50,0	50,0	46,9	53,1	0
	Sem ênf.	90,0	10,0	70,0	30,0	60,0	40,0	41,7	58,3	56,3	43,7	0
Catáf.	Com ênf.	90,0	10,0	40,0	60,0	50,0	50,0	41,7	58,3	65,6	31,3	3,1
	Sem ênf.	100	0	80,0	20,0	60,0	40,0	50,0	50,0	46,9	53,1	0

Fonte: elaborada pelos autores.

Relativamente às frases neutras em língua inglesa (Tabela 7), enquanto os falantes nativos interpretaram praticamente todos os sujeitos das orações subordinadas como correferentes aos sujeitos das orações principais, tanto em situação de anáfora como de catáfora e independentemente de haver ênfase ou não nos pronomes, os aprendizes dividiram-se nas suas respostas. No grupo dos estudantes portugueses de nível avançado, para as frases com pronomes sem ênfase houve 70% (anáfora) ou 80% (catáfora) das respostas que indicaram correferência com o sujeito da oração principal. Já em todos os outros casos, tanto os aprendizes portugueses quanto os brasileiros não pareceram tão certos do que responder em inglês. Não se verificaram diferenças assinaláveis entre os grupos avançados e intermédios nas frases neutras.

Tabela 8 - Frases tendenciosas em inglês (%)

		Nativos (N=5)		Portugueses (N=10)				Brasileiros (N=22)			
				Avançados (N=5)		Intermédios (N=5)		Avançados (N=6)		Intermédios (N=16)	
		Suj.	Comp.	Suj.	Comp.	Suj.	Comp.	Suj.	Comp.	Suj.	Comp.
Anáf.	Com ênf.	60,0	40,0*	10,0	90,0*	20,0	80,0*	33,3	66,7*	34,4	65,6*
	Sem ênf.	100*	0	70,0*	30,0	60,0*	40,0	58,3*	41,7	68,8*	31,2
Catáf.	Com ênf.	100*	0	100*	0	60,0*	40,0	75,0*	25,0	59,4*	40,6
	Sem ênf.	60,0	40,0*	90,0	10,0*	50,0	50,0*	33,3	66,7*	59,4	40,6*

Fonte: elaborada pelos autores.

Vê-se na Tabela 8, referente às frases tendenciosas em língua inglesa, que em geral houve influência da relação semântica entre os verbos. Quando as frases tendenciosas sugeriam uma leitura do pronome como correferente ao complemento da oração principal, 40% dos falantes nativos escolheram tal opção. Apesar de não ser a maioria, é uma mudança significativa se comparada ao 0% de respostas para essa alternativa nos mesmos contextos em frases consideradas neutras (Tabela 7).

No entanto, dois dados parecem contradizer este padrão geral: os estudantes portugueses de nível avançado para as frases com catáfora sem ênfase parecem ter sido influenciados sobretudo pelo seu conhecimento sintático, escolhendo o sujeito em 90% das vezes; os estudantes brasileiros de nível intermédio também preferiram o sujeito 59,4%, relevando a interferência semântica dos verbos.

Por fim, observa-se que ambos os grupos de aprendizes avançados (brasileiros e portugueses) foram mais influenciados do que os aprendizes intermédios pela relação entre os verbos nos casos de catáfora com ênfase.

5 Considerações finais

Esta investigação dá continuidade um estudo piloto (BRUSCATO; BAPTISTA, no prelo), comparando os dados obtidos com falantes portugueses e brasileiros para a resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol. Suas respostas

foram comparadas, também, às respostas de falantes nativos das línguas estrangeiras. Esta análise foi baseada em um estudo realizado entre novembro de 2019 e março de 2020 com uma pequena amostra de 52 estudantes universitários no Brasil e em Portugal. Todos os aprendizes de inglês e espanhol estavam no quinto semestre da licenciatura em línguas.

Concluiu-se que os falantes de língua portuguesa parecem seguir a Estratégia da Posição do Antecedente, de relacionar a elipse na posição de sujeito da oração subordinada como correferente ao sujeito da oração principal e o pronome como correferente ao complemento. No entanto, a leitura do pronome em posição de sujeito da oração subordinada como correferente ao complemento da oração principal é menos evidente para os falantes brasileiros do que para os portugueses, especialmente nos casos de catáfora. Nas frases tendenciosas com catáfora zero, também se percebe certa resistência a interpretar a elipse como correferente ao complemento da oração principal. Tais resultados podem estar relacionados à hipótese do Mecanismo de Busca Ativa, que sugere, nos casos de catáfora, uma preferência pela correferência da expressão anafórica ao antecedente mais próximo.

O mesmo foi observado em relação à língua espanhola. Os falantes nativos, assim como os brasileiros, parecem ser influenciados pela hipótese do Mecanismo de Busca Ativa nos casos de catáfora pronominal. Esses dois grupos também apresentaram resultados mais semelhantes entre si quando comparados ao grupo de falantes portugueses. Nas frases tendenciosas, os falantes nativos parecem ser mais influenciados pela relação semântica entre os verbos do que os aprendizes.

Por fim, em relação à língua inglesa, percebe-se que os falantes nativos tendem a interpretar o pronome em posição de sujeito da oração subordinada como correferente ao sujeito da oração principal, independentemente da ordem das orações e da existência ou não de ênfase pronominal. Os aprendizes, no entanto, mostraram-se geralmente indecisos quanto à melhor alternativa. Como nas outras línguas, a

relação semântica entre os verbos comprovou-se relevante para a escolha do antecedente. Mesmo para os falantes nativos, esta influência é relevante, ainda que a maioria das respostas não corresponda à interpretação esperada.

Apesar de, em geral, os participantes escolherem apenas como antecedentes ou o sujeito ou o complemento da oração principal, nas frases com catáfora pronominal em português e espanhol e nas frases com catáfora com ênfase em inglês verificou-se a escolha de um outro antecedente não correferente aos dois constituintes das frases. A inversão da ordem das orações, portanto, parece dificultar a resolução de ambiguidade.

A pesquisa desenvolvida contribui para o estado da arte não apenas por explicitar critérios para a construção das frases de teste e por realizar um estudo comparativo em três línguas, mas também por tentar demonstrar com dados quantitativos que a relação de sentido entre os verbos também influencia a resolução da ambiguidade. Posteriormente, os dados obtidos neste estudo serão comparados aos dados de uma amostra maior, de modo a verificar a consistência dos resultados.

Agradecimentos

Agradecemos a todas as pessoas que contribuíram para este estudo ao responder ou divulgar o questionário, bem como às instituições onde foi realizada a pesquisa, a Universidade do Algarve e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Também agradecemos à Professora Elena Valenzuela, pela disponibilização de material de sua investigação, em parte do qual nos inspiramos para este trabalho. Parte da participação de Jorge Baptista neste trabalho foi financiada com fundos públicos pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (ref. UIDB/50021/2020).

Referências Bibliográficas

AKMAJIAN, A.; JACKENDOFF, R. Coreferentiality and stress. *Linguistic inquiry*, v. 1, n. 1, p. 124-126, 1970.

ALMOR, A. Noun-phrase anaphora and focus: The informational load hypothesis. *Psychological review*, v. 106, n. 4, p. 748-765, 1999. DOI <https://doi.org/10.1037/0033-295X.106.4.748>

ALONSO-OVALLE, L.; FERNÁNDEZ-SOLERA, S.; FRAZIER, L.; CLIFTON, C. Null vs. overt pronouns and the topic-focus articulation in Spanish. *Italian Journal of Linguistics*, v. 14, p. 151-170, 2002.

ARIEL, M. **Accessing noun-phrase antecedents**. Routledge, 1990.

BAPTISTA, J. ViPER: uma base de dados de construções léxico-sintáticas de verbos do Português Europeu. *Actas do XXVIII Encontro da APL-Textos Seleccionados*, p. 111-129, 2013.

BRUSCATO, A. M.; BAPTISTA, J. Resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol (estudo-piloto). *Alfa*, no prelo.

CABANA, N. **Da realização do sujeito no Português do Brasil: um estudo em tempo real do uso do sujeito nulo na fala de Belo Horizonte/MG**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, 2004.

CARMINATI, Maria. **The processing of Italian subject pronouns**. Tese de doutoramento, University of Massachusetts, 2002.

CHAMBERS, C. G.; SMYTH, R. Structural parallelism and discourse coherence: A test of centering theory. *Journal of Memory and Language*, v. 39, n. 4, p. 593-608, 1998. DOI <https://doi.org/10.1006/jmla.1998.2575>

CHOMSKY, N. **Lectures on Government and Binding: The Pisa Lectures**. Dordrecht: Foris, 1981.

COUNCIL OF EUROPE. **Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment**. Companion volume with new descriptors. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2018.

CRAWLEY, R. A.; STEVENSON, R. J.; KLEINMAN, D. The use of heuristic strategies in the interpretation of pronouns. *Journal of Psycholinguistic Research*, v. 19, n. 4, p. 245-264, 1990. DOI <https://doi.org/10.1007/BF01077259>

DUARTE, M. **A perda do princípio “evite pronome” no português brasileiro**. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, 1995.

DUARTE, M. The loss of the 'avoid pronoun' principle in Brazilian Portuguese. In: KATO, M. A.; NEGRÃO, E. V. (ed.). **Brazilian Portuguese and the null subject parameter**. Madrid: Iberoamericana, p. 17-36, 2000. DOI <https://doi.org/10.31819/9783964561497-002>

GERNSBACHER, M. A.; HARGREAVES, D. J. Accessing sentence participants: The advantage of first mention. **Journal of memory and language**, v. 27, n. 6, p. 699-717, 1988. DOI [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(88\)90016-2](https://doi.org/10.1016/0749-596X(88)90016-2)

GORDON, P. C.; GROSZ, B. J.; GILLIOM, L. A. Pronouns, names, and the centering of attention in discourse. **Cognitive science**, v. 17, n. 3, p. 311-347, 1993. DOI https://doi.org/10.1207/s15516709cog1703_1

HALLIDAY, M. A. K.; HASAN, R. **Cohesion in English**. London: Longman, 1976.

HOLMBERG, A.; NAYUDU, A.; SHEEHAN, M. Three partial null-subject languages: a comparison of Brazilian Portuguese, Finnish and Marathi. **Studia Linguistica**, v. 63, n. 1, p. 59-97, 2009. DOI <https://doi.org/10.1111/j.1467-9582.2008.01154.x>

HUANG, Y. **Anaphora: A Cross-Linguistic Study**. Oxford: Oxford University Press, 2000.

IBM Corporation. **IBM SPSS Statistics for Windows, version 26**. Armonk: IBM Corporation, 2019.

KATO, M. A.; NEGRÃO, E. V. (ed.). **Brazilian Portuguese and the null subject parameter**. Vervuert, 2000. DOI <https://doi.org/10.31819/9783964561497>

KAZANINA, N.; LAU, E. F.; LIEBERMAN, M.; YOSHIDA, M.; PHILLIPS, C. The effect of syntactic constraints on the processing of backwards anaphora. **Journal of Memory and Language**, v. 56, n. 3, p. 384-409, 2007. DOI <https://doi.org/10.1016/j.jml.2006.09.003>

KEMPCHINSKY, P. Brazilian Portuguese and the null subject parameter. **Mester**, v. 13, n. 2, 1984.

LEVINSON, S. C. Pragmatics and the grammar of anaphora: A partial pragmatic reduction of binding and control phenomena. **Journal of linguistics**, v. 23, n. 2, p. 379-434, 1987. DOI <https://doi.org/10.1017/S0022226700011324>

LEZAMA, C. **Processing repeated names, overt pronouns, and null reference in Spanish**. Tese de doutoramento, University of South Carolina, 2008.

LOBO, M.; SILVA, C. G. de A. G. da. Ambiguidade pronominal em orações adverbiais do Português Europeu. **Revista da Associação Portuguesa de Linguística**, vol. 2, n. 2, p. 319-338, 2016. DOI <https://doi.org/10.21747/2183-9077/rapl2a14>

LUJÁN, M. Stress and binding of pronouns. **Chicago Linguistic Society**, vol. 22, n. 2, p. 248-262, 1986.

MAIA, J. **O processamento de expressões correferenciais em português**. Tese de doutoramento, Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.

NASCENTES, A. **Dicionário etimológico da língua portuguesa. 2 vol.** Rio de Janeiro: Oficinas gráficas do Jornal do Comércio, 1955.

RIZZI, L. **Issues in Italian Syntax**. Dordrecht: Foris, 1982. DOI <https://doi.org/10.1515/9783110883718>

SORACE, A.; FILIACI, F. Anaphora resolution in near-native speakers of Italian. **Second Language Research**, v. 22, n. 3, p. 339-368, 2006. DOI <https://doi.org/10.1191/0267658306sr271oa>

SZWEDEK, A. The role of sentence stress in the interpretation of coreferentiality in English and Polish. In: FISIÁK, J. (ed.) **Theoretical Issues in Contrastive Linguistics**. Amsterdam: John Benjamins Publishing, p. 377-387, 1980. DOI <https://doi.org/10.1075/cilt.12.30szw>

TARALLO, F. Diagnosticando uma gramática brasileira: o português d'aquém e d'além-mar ao final do século XIX. In: ROBERTS, I.; KATO, M. A. (org.). **Português Brasileiro: uma viagem diacrônica**. 2. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996.

TORIBIO, A. J. Setting parametric limits on dialectal variation in Spanish. **Lingua**, v. 110, n. 5, p. 315-341, 2000. DOI [https://doi.org/10.1016/S0024-3841\(99\)00044-3](https://doi.org/10.1016/S0024-3841(99)00044-3)

VALENZUELA, E.; LICERAS, J. M.; LÓPEZ-MORELOS, P. Ambiguous anaphora in L2 English and L2 Spanish. **Boston University Conference on Language Development**. 2011.

VAN GOMPEL, R. P. G; LIVERSEDGE, S. P. The influence of morphological information on cataphoric pronoun assignment. **Journal of Experimental Psychology**:

Learning, Memory, and Cognition, v. 29, n. 1, p. 128-139, 2003. DOI <https://doi.org/10.1037/0278-7393.29.1.128>

Anexos

Frases em português

1. Ana insultou Carolina quando ela a chantageou.
2. Quando a chantageou, Ana insultou Carolina.
3. Maria abraçou Joana quando a contratou.
4. Quando ela a contratou, Maria abraçou Joana.
5. António estrangulou Carlos quando o torturou.
6. Quando ele o torturou, António estrangulou Carlos.
7. Mateus assediou Jorge quando ele o entrevistou.
8. Quando o entrevistou, Mateus assediou Jorge.
9. Júlia desrespeitou Paula quando a traiu.
10. Quando ela a traiu, Júlia desrespeitou Paula.
11. Laura subornou Lúcia quando ela a multou.
12. Quando a multou, Laura subornou Lúcia.
13. João algemou Pedro quando o sequestrou.
14. Quando ele o sequestrou, João algemou Pedro.
15. Lucas castigou Luís quando ele o confrontou.
16. Quando o confrontou, Lucas castigou Luís.
17. Artur ajudou Alice quando ela o chamou.
18. Quando o chamou, Artur ajudou Alice.
19. Diana beijou Daniel quando o visitou.
20. Quando ela o visitou, Diana beijou Daniel.

Frases em espanhol

1. Ana insultó a Carolina cuando ella la chantajeó.
2. Cuando la chantajeó, Ana insultó a Carolina.
3. María abrazó a Juana cuando la contrató.
4. Cuando ella la contrató, María abrazó a Juana.
5. Antonio estranguló a Carlos cuando lo torturó.
6. Cuando él lo torturó, Antonio estranguló a Carlos.
7. Mateus acosó a Jorge cuando él lo entrevistó.
8. Cuando lo entrevistó, Mateus acosó a Jorge.
9. Julia irrespetó a Paula cuando la traicionó.
10. Cuando ella la traicionó, Julia irrespetó a Paula.
11. Laura sobornó a Lucía cuando ella la multó.
12. Cuando la multó, Laura sobornó a Lucía.
13. Juan esposó a Pedro cuando lo secuestró.
14. Cuando él lo secuestró, Juan esposó a Pedro.
15. Lucas castigó a Luís cuando él lo confrontó.
16. Cuando lo confrontó, Lucas castigó a Luís.
17. Arturo ayudó a Alice cuando ella lo llamó.
18. Cuando lo llamó, Arturo ayudó a Alice.

19. Diana besó a Daniel cuando lo visitó.
20. Cuando ella lo visitó, Diana besó a Daniel.

Frases em inglês

1. Anna insulted Carolina when SHE blackmailed her.
2. When she blackmailed her, Anna insulted Carolina.
3. Mary hugged Joanna when she hired her.
4. When SHE hired her, Mary hugged Joanna.
5. Anthony strangled Carl when he tortured him.
6. When HE tortured him, Anthony strangled Carl.
7. Matthew harassed George when HE interviewed him.
8. When he interviewed him, Matthew harassed George.
9. Julia disrespected Paula when she betrayed her.
10. When SHE betrayed her, Julia disrespected Paula.
11. Laura bribed Lucy when SHE fined her.
12. When she fined her, Laura bribed Lucy.
13. John handcuffed Peter when he kidnapped him.
14. When HE kidnapped him, John handcuffed Peter.
15. Luke castigated Louis when HE confronted him.
16. When he confronted him, Luke castigated Louis.
17. Arthur helped Alice when SHE called him.
18. When she called him, Arthur helped Alice.
19. Diana kissed Daniel when she visited him.
20. When SHE visited him, Diana kissed Daniel.

Artigo recebido em: 18.01.2021

Artigo aprovado em: 02.03.2021

Ahead of Print em: 18.03.2021

Status: Preprint has been submitted for publication in journal

The resolution of ambiguous anaphora in English, Spanish, and Portuguese

Amanda Maraschin Bruscato, Jorge Baptista

<https://doi.org/10.1590/1678-460x202151581>

Submitted on: 2021-08-04

Posted on: 2021-08-05 (version 1)

(YYYY-MM-DD)

<https://doi.org/10.1590/1678-460x202151581>



The resolution of ambiguous anaphora in English, Spanish, and Portuguese
A resolução de ambiguidade anafórica em inglês, espanhol e português

Amanda Maraschin Bruscato¹

Jorge Baptista²

Abstract

This study aims to determine how (a) ambiguity resolution differs in English, Spanish, and Portuguese; (b) L2 learners are influenced by their L1 regarding ambiguity resolution; and (c) the order of the clauses, (d) the salience of the anaphor, or (e) the choice of verbs may affect this process. A total of 181 people answered an online survey and selected the antecedent of the anaphor for 16 ambiguous sentences. The Position of Antecedent Strategy was tested for the three languages and the conclusion was that it applies to European and Brazilian Portuguese, but not for Spanish or English. While Spanish and English native speakers tend to interpret the subject of the subordinate clause as corresponding to the subject of the main clause, learners are influenced by their L1 and seem uncertain especially on how to resolve pronominal cataphora. Finally, we have concluded that semantics has a great influence on the resolution of ambiguous anaphora in these languages, and we suggest that it should be taken in consideration during the design of a study like this one.

Keywords: ambiguity, anaphora resolution, position of antecedent strategy

¹ Universidade do Algarve – FCHS & INESC-ID Lisboa - HLT, Portugal.

<https://orcid.org/0000-0003-0660-9098>. E mail: amandabruscato@gmail.com.

² Universidade do Algarve – FCHS & INESC-ID Lisboa - HLT, Portugal.

<https://orcid.org/0000-0003-4603-4364>. E mail: jbaptis@ualg.pt.

Resumo

Este estudo pretende determinar como (a) a resolução de ambiguidade difere em inglês, espanhol e português; (b) falantes de L2 são influenciados por sua L1 no que diz respeito à resolução de ambiguidade; e (c) a ordem das orações, (d) a saliência da expressão anafórica, ou (e) a escolha dos verbos pode afetar esse processo. Um total de 181 pessoas responderam a um questionário online e selecionaram o antecedente da expressão anafórica para 16 frases ambíguas. A Hipótese da Posição do Antecedente foi testada para as três línguas e a conclusão foi que se aplica ao português europeu e brasileiro, mas não ao espanhol ou inglês. Enquanto falantes nativos de espanhol e inglês tendem a interpretar o sujeito da oração subordinada como correspondendo ao sujeito da oração principal, os aprendizes são influenciados por sua L1 e parecem incertos especialmente em como resolver a catáfora pronominal. Finalmente, concluímos que a semântica tem uma grande influência na resolução de ambiguidade anafórica nessas línguas, e sugerimos que seja levada em consideração durante a preparação de um estudo como este.

Palavras-chave: ambiguidade, anáfora, hipótese da posição do antecedente

1. Introduction

Ambiguity is a classic problem in anaphora resolution, and a considerable amount of literature has been published on this subject (Alonso-Ovalle *et al.*, 2002; Keating *et al.*, 2011; Lobo & Silva, 2016; Sorace & Filiaci, 2006; Valenzuela *et al.*, 2011). These studies tried to explain how L1 and L2 speakers solve ambiguity in different languages, but to date there has been little agreement on what theory would better describe this phenomenon.

This paper expands our previous research (Bruscato & Baptista, 2022a, 2022b) and compares ambiguity resolution in the three European languages most spoken in the world (Eberhard *et al.*, 2020): English, Spanish, and Portuguese. The objectives of this study are to determine: (a) how ambiguity resolution strategies differ in English, Spanish, and Portuguese; (b) how L2 learners are influenced by their L1 regarding ambiguity resolution; and whether (c) the order of the main and subordinate clauses, (d) the salience of the anaphor, or (e) the lexical choice of verbs may affect this process.

Data from Portuguese and Brazilian speakers who study English or Spanish in a Brazilian or a Portuguese university are compared to data from native speakers of these languages. They volunteered to answer an online questionnaire that tested their proficiency level in the L2 and asked them to identify the subject of ambiguous sentences in their L1 and L2.

The paper has been organized in the following way: the second section provides a brief overview of the theoretical framework; the third section is concerned with the methodology used for the study; the fourth section presents and discusses the findings of the research; finally, the fifth section reports the conclusions.

2. Theoretical Framework

According to King and Lewis (2018, p. 1), in simple terms *anaphora* could be defined as “the phenomenon whereby the interpretation of an occurrence [the *anaphor*] of one expression depends on the interpretation of an occurrence of another [the *antecedent*]”. The anaphor and its antecedent can be in the same or different sentences, and the anaphor can appear before or after its antecedent in the discourse. If the anaphor comes after its antecedent, there is an example of *forward anaphora* or just *anaphora*; see example (1)¹. Otherwise, there is an example of *backwards anaphora* or *cataphora* (2). In this study, we will use the term *anaphora* to talk about both, anaphora and cataphora, when it is not relevant to differentiate them.

- (1) John_i ignored Mary while he_i was on the phone.
- (2) While he_i was on the phone, John_i ignored Mary.

Examples (1) and (2) have *pronominal anaphora* since the anaphor is a pronoun. In Spanish or Portuguese, however, there is no need to use a pronoun in the subject position of the subordinate clause if the antecedent is also in the subject position of the main clause. These languages are called *pro-drop languages*, also known as *null subject languages* (Chomsky, 1981; Rizzi, 1982). They allow *null* or *zero anaphora* when the antecedent is grammatically or pragmatically inferable, as seen in (3).

¹ In this work, the indices (i, j) will be used to indicate the coreference between the anaphors and their antecedents; the symbol Ø is a null form; and capital letters are used to represent stress/emphasis.

(3) João_i ignorou Maria enquanto Ø_i estava no celular. [**John_i ignored Mary while Ø_i was on the phone.*]

However, if the subject of the subordinate clause is different from the one of the main clause, Spanish and Portuguese speakers use a personal pronoun, as seen in (4).

(4) João ignorou Maria_j enquanto ela_j estava no celular. [*John ignored Mary_j while she_j was on the phone.*]

The examples so far are not ambiguous, and it is not difficult to identify the anaphor's antecedent. But if we change the name *Mary* to *Peter*, as in (5), would people think that the anaphor's antecedent is the subject or the complement of the main clause? Or maybe another referent, altogether - someone not mentioned at all in the sentence?

(5) João_i ignorou Pedro_j enquanto ele_{i,j} estava no celular. [*John_i ignored Peter_j while he_{i,j} was on the phone.*]

This is what the present study aims to find out. In other words, the focus of this research will be on intrasentential, coreferential, pronominal and zero anaphora with nominal human antecedents.

Traditionally, it has been argued that there is a preference in English to correlate the pronoun in a subject position to the subject of the main clause (Chambers & Smyth, 1998; Crawley *et al.*, 1990), as seen in (6), unless it is stressed. In this case, stressed pronouns in subject position would impose a different (disjoint) interpretation from the subject of the main clause (Luján, 1986; Smyth, 1994), as seen in (7). This behavior would be analogous to what speakers of null subject languages do regarding the distinction between using zero anaphora (null pronoun) and pronominal anaphora (unstressed overt pronouns).

(6) John_i ignored Peter while he_i was on the phone.

(7) John ignored Peter_j while HE_j was on the phone.

Carminati's (2002) Position of Antecedent Strategy (PAS) explains that the interpretation of the anaphor in Italian sentences with intrasentential anaphora depends on the syntactic function of its antecedent. Null pronouns in the subject position usually point back to the subject of the main clause (as in (3)), while unstressed overt pronouns in the subject position usually point back to the complement of the main clause (as in (4)). However, it is not clear if this theory would apply to the differences between unstressed and stressed pronouns in a non-null subject language like English.

In this paper, we will test PAS with English and Spanish learners and native speakers, as well as with Brazilian (BP) and European (EP) Portuguese native speakers. Many authors (Duarte, 2000; Holmberg *et al.*, 2009; Kempchinsky, 1984) claim that Brazilian Portuguese, unlike European Portuguese, is one of the "partial null-subject languages, that is, languages which allow null subjects but under more restricted conditions than consistent null-subject languages" (Holmberg *et al.*, 2009, p. 1). Thus, ambiguity resolution might differ in these varieties.

Apart from the salience of the anaphor, the order of the clauses may also affect anaphora resolution. The hypothesis of the *Active Search Mechanism* (ASM), from Kazanina *et al.* (2007), suggests that, in cases of pronominal cataphora in English (as in (8)), speakers would choose the first possible antecedent that appears after the anaphor. Usually, the first possible antecedent is the subject of the main clause.

(8) While he_i was on the phone, John_i ignored Peter.

Previous studies have considered the effects of the order of the clauses and the salience of the anaphor on ambiguity resolution, as well as the influence of L1 on the process of anaphora resolution in L2. Sorace and Filiaci (2006) have tested the resolution of ambiguous anaphora in Italian, Alonso-Ovalle *et al.* (2002) and Keating *et al.* (2011) in Spanish, Valenzuela *et al.* (2011) in Spanish and English, and Lobo and Silva (2016) in Portuguese. However, few studies compare anaphora resolution in multiple languages, and Portuguese is not usually included in them. They also do not specify semantic criteria for the verb selection in the exercises. Our study, on the other hand, not only specifies them, but investigates how different combinations of verbs can affect anaphora resolution.

Inspired by Valenzuela *et al.* (2011), the resolution of zero and pronominal forward and backwards anaphora in Spanish and Portuguese will be compared to non-emphatic and emphatic pronominal forward and backwards anaphora in English. After our pilot-studies (Bruscato & Baptista, 2022a, 2022b), we have expanded our research to investigate how L1 and L2 speakers solve ambiguity in these languages.

3. Method

As it was stated in the Introduction, the purpose of this study is to determine: (a) how ambiguity resolution strategies differ in English, Spanish, and Portuguese; (b) how L2 learners are influenced by their L1 regarding ambiguity resolution; and whether (c) the order of the main and subordinate clauses, (d) the salience of the anaphor, or (e) the lexical choice of verbs may affect this process.

A quantitative approach was employed to determine the factors that affect ambiguity resolution. A written questionnaire was designed based on Valenzuela *et al.* (2011) and, after approval from the ethics committee was obtained, it was sent online to undergraduate students from the language department at the Federal University of Rio Grande do Sul (in March 2020) and at University of Algarve (in October 2020). The questionnaire, available in Google forms, was also shared on the researchers' social media to reach more English and Spanish native speakers. Everyone's participation was anonymous and voluntary, and respondents expressed their agreement to take part in the research.

A total of 181 people from 18 to 54 years old (median of 20 years) have answered the survey. Almost 70% of the sample was female, and more than 90% of them studied at a university. There were 78 Portuguese and 73 Brazilian undergraduate students who were learning English (61 and 56, respectively) or Spanish (17 and 17) as a foreign language, as well as 20 English and 10 Spanish native speakers.

In the first moment, Portuguese native speakers answered 20 questions from Cambridge or Cervantes' reading proficiency tests, distributed between levels A2, B1, B2 and C1. Then, participants were asked to select the subject of 20 sentences in each language, of which 16 were ambiguous sentences. Example (9), below, illustrates the task:

(9) Matthew harassed George when HE interviewed him.

Who interviewed?

- a) Matthew
- b) George
- c) Another person

These sentences had a person's name in the subject position, a verb in the simple past, another person's name in the object position, the temporal conjunction *when/cuando/quando*, a third-person pronoun in the subject position (or ellipsis in Portuguese and Spanish), another verb in the simple past, and a third-person pronoun in the object position. The verbs were selected from the same type of a verbal constructions database (Baptista, 2013): in this case, the verb construction requires (or semantically selects) a human agent for subject, a human patient for object and no further complement. Respondents had to choose one of the three options for the antecedent of the reduced (pronoun or zero) subordinate clause's subject: this anaphor could refer to (a) the subject of the main clause, (b) the complement of the main clause, or (c) another referent (who has not been mentioned in the main clause).

Half of the sentences had anaphora, and the other half had cataphora. Half of them had a salient anaphor (unstressed pronoun in Portuguese or Spanish; stressed pronoun in English), and the other half had a non-salient anaphor (ellipsis in Portuguese or Spanish; unstressed pronoun in English). Participants were instructed to consider pronouns written in capital letters as stressed². Sentence (9), above, showed an example of stressed pronominal anaphora, while sentence (10), below, shows an example of unstressed pronominal cataphora in English.

(10) When he interviewed him, Matthew harassed George.

The examples above are part of the set of sentences designed to have a “neutral” combination of verbs, that is, where little, if any, semantic interference can be detected between the choice of the verbs and the reference resolution strategy adopted. Half of the sentences were designed in this way. The other half was designed to have “tendentious” pairs of verbs, that is, verbs that in that combination preferably point back either to the subject or to the complement

² Although we only had written data, we wanted to know if learners would consider the opposition between stressed and unstressed pronouns in English as the opposition between unstressed pronouns and ellipsis in Portuguese. However, we recognise that the lack of spoken data is a limitation of this study.

of the verb in the main clause. Below, sentence (11) was designed to elicit a preference for resolving the anaphor as referring to the subject of the main clause; and in sentence (12) to the complement of the main clause.

(11) Julia disrespected Paula when she betrayed her.

(12) When she fined her, Laura bribed Lucy.

In the appendix of this paper, all sentences in the three languages are presented. In the next section, results are presented and discussed. Statistical analysis was performed using SPSS software (version 26). The small size of the dataset means that it is not possible to generalize conclusions. However, it contributes to test the syntactic and semantic hypothesis in the languages.

4. Results and Discussion

Proficiency test

As it was said before, Portuguese speakers answered a small reading proficiency test in their target language before performing the task of selecting the subjects of the ambiguous sentences. The results are shown in Table 1.

Table 1 — Proficiency test

	Portuguese students			Brazilian students		
	N	Mean	SD	N	Mean	SD
Advanced Spanish	13	18	1	8	18	1
Intermediate Spanish	4	13	2	9	12	1
Total Spanish	17	16	3	17	15	3
Advanced English	23	18	1	21	17	1
Intermediate English	38	13	2	35	13	2
Total English	61	15	3	56	14	3

In general, Portuguese and Brazilian students presented similar results in this initial test, though participants from Portugal and Spanish learners achieved a slightly higher score than the others, as seen in Table 1. To identify whether there is a difference in anaphora resolution

depending on the respondents' proficiency level in the language, we have decided to divide the sample in two groups: intermediate and advanced learners of each language.

In the next section, we will analyse how Portuguese speakers resolve ambiguous anaphora in their native language. Then, we will analyse the results in Spanish and, finally, in English.

The tables present the percentages of answers for the following situations:

- intrasentential anaphora and cataphora;
- anaphor: unstressed pronoun or ellipsis in Portuguese and Spanish, stressed or unstressed pronoun in English;
- antecedent: subject, complement or other;
- verb combination: neutral or biased;

The results related to the Position of Antecedent Strategy (PAS) were highlighted in **bold**.

When we present the results for the biased sentences, we will mark the expected preference with an asterisk (*). Results are given in percentage of answers: for each cell in the tables, a pair of sentences was tested for all the participants in the sample.

Portuguese sentences

The Portuguese results were collected from 78 Portuguese and 73 Brazilian undergraduate students of languages. First, we will present the percentages of answers for the neutral sentences. Then, we will compare them with the biased ones.

Table 2 - Neutral sentences in Portuguese (%)

		European Portuguese (N=78)			Brazilian Portuguese (N=73)		
		Subject	Complement	Other	Subject	Complement	Other
Anaphora	Pronominal	23	75.6	1.4	29	71	0
	Zero	75	25	0	90	10	0
Cataphora	Pronominal	35	57	8	37	59.6	3.4
	Zero	87	13	0	82	18	0

As we can see in Table 2, results from EP and BP speakers are very similar, though in cases of zero anaphora Brazilians tend to relate the ellipsis with the subject more than Portuguese people do (90% and 75% respectively). They all seem to follow the Position of Antecedent Strategy. Nonetheless, the strategy is not as strong in cases of pronominal cataphora as it is in cases of pronominal anaphora. The alternative *other* was only chosen when the anaphor was a pronoun, and it was chosen much more often in cases of cataphora than of anaphora. These results indicate that pronominal cataphora is more difficult to resolve than the other types of anaphora.

Table 3 — Biased sentences in Portuguese (%)

		European Portuguese (N=78)			Brazilian Portuguese (N=73)		
		Subject	Complement	Other	Subject	Complement	Other
Anaphora	Pronominal	6.4	93*	0.6	4	96*	0
	Zero	88*	12	0	95*	5	0
Cataphora	Pronominal	68*	28	4	60*	40	0
	Zero	45.5	54.5*	0	61	39*	0

If we compare the results from Tables 2 and 3, it becomes clear that participants' answers were influenced by the biased sentences. When the verb combination resulted in a preference corresponding to PAS (cases of anaphora), those percentages have increased. On the other hand, when the verb combination resulted in a preference opposite to PAS (cases of cataphora), their preferential choice has changed. Participants seem to be more influenced by semantics than by syntax when trying to resolve ambiguous anaphora, except for Brazilians, who still seem to be influenced by PAS when there is an ellipsis in subject position. As we have seen in Table 2, in Table 3 the alternative *other* was only chosen when the anaphor was a pronoun, and especially in cases of cataphora. This time, however, this option was chosen only by Portuguese students.

Spanish sentences

While the Portuguese questionnaire was completed only by native speakers, the Spanish one was completed by 10 native speakers, 17 learners from Portugal, and 17 learners from Brazil.

Again, the results for the neutral sentences will be presented before the results for the biased ones.

Table 4 — Neutral sentences in Spanish (%)

		Spanish native speakers (N=10)			Portuguese students (N=17)			Brazilian students (N=17)					
					Adva. (N=13)			Inter. (N=4)		Adva. (N=8)		Inter. (N=9)	
		Subj	Comp	Other	Subj	Comp	Other	Subj	Comp	Subj	Comp	Subj	Comp
Anap	Pron.	65	35	0	42	58	0	37.5	62.5	44	56	39	61
	Zero	75	25	0	61.5	38.5	0	75	25	94	6	94	6
Cata	Pron.	60	35	5	34.5	61.5	4	62.5	37.5	56	44	50	50
	Zero	90	10	0	73	27	0	75	25	69	31	83	17

In our previous studies (Bruscatto & Baptista, 2022a, 2022b), we had the participation of only 5 Spanish native speakers (all learners of Portuguese), and respondents seemed to follow PAS, except for cases of pronominal cataphora. Now that we have twice as many participants (not learners of Portuguese), we can see that the exception was not only in cases of pronominal cataphora, but also of pronominal anaphora. It seems that, although Spanish native speakers tend to interpret the ellipsis in subject position of the subordinate clause as corresponding to the subject of the main clause more than they do when the anaphor is a pronoun, they do not tend to interpret the unstressed pronoun in subject position of the subordinate clause as corresponding to the complement of the main clause. These results corroborate the findings of Alonso-Ovalle et al. (2002) and Keating et al. (2011).

Spanish learners tend to interpret ellipsis in the subject position of the subordinate clause as corresponding to the subject of the main clause, especially Brazilians in cases of zero anaphora. However, participants did not show a clear preference for the antecedent of the pronoun. Again, the alternative *other* was only chosen in cases of pronominal cataphora, and only by native speakers and Portuguese advanced learners. In fact, the two groups of EP speakers presented opposite results for pronominal cataphora, and the intermediate learners were closer to native speakers than advanced learners. It is important to say that the size of each group was very different, and the intermediate one only had 4 participants.

Table 5 — Biased sentences in Spanish (%)

		Spanish native speakers (N=10)		Portuguese students (N=17)				Brazilian students (N=17)			
				Adva. (N=13)		Inter. (N=4)		Adva. (N=8)		Inter. (N=9)	
		Subj	Comp	Subj	Comp	Subj	Comp	Subj	Comp	Subj	Comp
Anap	Pron.	0	100*	11.5	88.5*	0	100*	25	75*	17	83*
	Zero	80*	20	81*	19	62.5*	37.5	100*	0	83*	17
Cata	Pron.	85*	15	69*	31	50*	50	87.5*	12.5	67*	33
	Zero	30	70*	69	31*	62.5	37.5*	50	50*	72	28*

If we compare Tables 4 and 5, we can see that participants' answers were influenced by the verb combination of the biased sentences, especially the natives' ones. When there was a semantic preference corresponding to PAS, those percentages have increased, except for intermediate learners, whose preferential choice for zero anaphora has decreased, although it was still the subject of the main clause. When the semantic preference was opposite to PAS, native speakers were more influenced by semantics. Although learners were also influenced by semantics, their preferential choice has only changed for pronominal cataphora (except for Portuguese intermediate learners, who did not show a preference - but, again, there were only 4 participants in this group). As we have seen with the Portuguese biased sentences, Portuguese speakers still seem to be influenced by PAS when there is an ellipsis in subject position. Thus, their choice to correspond the ellipsis in subject position of the subordinate clauses to the subject of the main clauses decreased in cases of zero cataphora, but it was still their preference.

English sentences

Finally, the English questionnaire was completed by 20 native speakers, 61 learners from Portugal, and 56 learners from Brazil. As in the other sections, the results for the neutral sentences will be presented before the results for the biased ones.

Table 6 — Neutral sentences in English (%)

English native		Portuguese students (N=61)		Brazilian students (N=56)	
----------------	--	----------------------------	--	---------------------------	--

		speakers (N=20)			Adva (N=23)			Inter (N=38)			Adva (N=21)		Inter (N=35)		
		Subj	Comp	Oth	Subj	Comp	Oth	Subj	Comp	Oth	Subj	Comp	Subj	Comp	Oth
Anap	Stres	72.5	22.5	5	46	54	0	43	57	0	31	69	41	59	0
	Unstr	65	35	0	59	41	0	51	49	0	60	40	53	47	0
Cata	Stres	65	27.5	7.5	54	46	0	49	51	0	26	74	61.5	37	1.5
	Unstr	87.5	12.5	0	74	24	2	63	35.5	1.5	50	50	49	51	0

As we have reported in previous studies (Bruscato & Baptista, 2022a, 2022b), English native speakers do not seem to be influenced by the order of the clauses or the salience of the anaphor. They tend to interpret the anaphor as corresponding to the subject of the main clause. Learners, on the other hand, do not show a clear preferential interpretation. They seem uncertain in most of the cases, except for Brazilian advanced students, who seem to interpret the stressed pronoun in subject position of the subordinate clause as corresponding to the complement of the main clause; and Portuguese students, who seem to interpret non-emphatic pronominal cataphora as corresponding to the subject of the main clause.

Table 7 — Biased sentences in English (%)

		English native speakers (N=20)			Portuguese students (N=61)						Brazilian students (N=56)				
					Adva (N=23)		Inter (N=38)				Adva (N=21)		Inter (N=35)		
		Subj	Comp	Oth	Subj	Comp	Oth	Subj	Comp	Oth	Subj	Comp	Subj	Comp	Oth
Anap	Stres	37.5	57.5*	5	15	85*	0	24	76*	0	21	79*	25.5	73*	1.5
	Unstr	80*	20	0	76*	24	0	66*	34	0	57*	43	67*	33	0
Cata	Stres	80*	15	5	78*	17.5	4.5	87*	13	0	83*	17	76*	24	0
	Unstr	45	55*	0	54.5	43.5*	2	46	52.5*	1.5	38	62*	47	51.5*	1.5

Finally, when we compare Tables 6 and 7, it becomes clear that participants are again influenced by the biased sentences. However, although learners are influenced by semantics regarding non-emphatic pronominal cataphora, they still seem uncertain about the best alternative for the antecedent of the pronoun.

After the percentages presented in the tables were obtained from SPSS, multiple t-tests were conducted to determine what may have affected the choice of the antecedent in the pairs of

sentences. The tests have shown that Portuguese speakers' results were influenced at the 0.001 significance level by the salience of the anaphors in the three languages when there was no semantic opposition to the Position of Antecedent Strategy. Although Spanish and English native speakers were not influenced by the order of the clauses or by the salience of the anaphors, participants from all languages were influenced by the semantic relation between the verbs ($p < 0.03$). Students from different Portuguese varieties and with distinct proficiency levels did not significantly differ from one another.

5. Conclusions

This study expanded previous research (Bruscatto & Baptista, 2022a, 2022b) and aimed to determine: (a) how ambiguity resolution strategies differ in English, Spanish, and Portuguese; (b) how L2 learners are influenced by their L1 regarding ambiguity resolution; and whether (c) the order of the main and subordinate clauses, (d) the salience of the anaphor, or (e) the lexical choice of verbs may affect this process.

A total of 181 people answered an online survey and selected the antecedent of the anaphor for 16 ambiguous sentences. We tested the Position of Antecedent Strategy (PAS) for the three languages and compared the influence of semantics and syntax on the resolution of ambiguous anaphora.

We have concluded that Portuguese native speakers seem to follow the Position of Antecedent Strategy to resolve ambiguous anaphora and that Brazilian speakers tend to interpret zero anaphora as corresponding to the subject of the main clause more than Europeans do. For participants from both varieties, however, it seems that pronominal cataphora is more difficult to resolve than the other types of anaphora. Although most of the participants only chose the subject or the complement of the main clause as the antecedent of the anaphor, some of them chose another referent (which was not previously stated in the sentence) as the antecedent in cases of pronominal cataphora, as it had been observed before in Italian by Sorace and Filiaci (2006).

The Position of Antecedent Strategy was not confirmed with Spanish nor with English native speakers. Both native groups tend to interpret the subject of the subordinate clause as corresponding to the subject of the main clause, though Spanish native speakers have a

stronger preference to establish that correspondence in cases of zero anaphora rather than of pronominal anaphora.

When learning a foreign language, Portuguese native speakers seem to be influenced by their L1 anaphora resolution strategy (PAS) regardless of their level of proficiency in the L2. In Spanish, Brazilians again tend to interpret zero anaphora as corresponding to the subject of the main clause more than Europeans do. However, learners have shown some uncertainty to choose the antecedent of the pronoun in Spanish (especially in cases of cataphora) and in English.

Finally, the results from the “neutral” and “biased” sentences were quite different. Although Portuguese speakers were still influenced by PAS, especially when the anaphor was an ellipsis in Portuguese or Spanish, we have concluded that the lexical choice of verbs and the meaning relation between them has a great influence on the task resolution of ambiguous anaphora. This aspect of the study has received little attention (if any) in previous studies. In view of these results, we posit that the semantics of the verb combination should also be considered when producing ambiguous sentences for anaphora resolution tasks.

Acknowledgements

We would like to thank all the people who contributed to this study by answering or disseminating the survey, as well as the institutions where it was conducted. We would also like to thank Professor Elena Valenzuela, for making available material from her research, in which we were partly inspired for this work. Jorge Baptista’s work is supported by national funds through FCT, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, under project UIDB/50021/2020.

Conflict of interests

(X) The authors declare they have no conflict of interest.

Credit Author Statement

We, Amanda Maraschin Bruscato and Jorge Baptista, hereby declare that we do not have any potential conflict of interest in this study. We have all participated in study conceptualization, study design, data collection, data analysis, and editing. All authors approve the final version of the manuscript and are responsible for all aspects, including the guarantee of its veracity and integrity.

References

- Alonso-Ovalle, L., Fernández-Solera, S., Frazier, L., & Clifton, C. (2002). Null vs. overt pronouns and the topic-focus articulation in Spanish. *Italian Journal of Linguistics*, 14, 151-170.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.612.6691&rep=rep1&type=pdf>. (accessed 04 July, 2021).
- Baptista, J. (2013). ViPER: uma base de dados de construções léxico-sintáticas de verbos do Português Europeu. In *Actas do XXVIII Encontro da APL-Textos Seleccionados* (pp. 111-129). <https://www.inesc-id.pt/pt/indicadores/Ficheiros/11313.pdf>. (accessed 04 July, 2021).
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2022a, in press). Resolution of Ambiguous Anaphora in Portuguese, English, and Spanish: A Pilot Study. *Alfa*.
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2022b, in press). Resolution of ambiguous anaphora in Portuguese, English, and Spanish: comparison of data obtained from EP and BP speakers. *Domínios de Linguagem*, 16(1), 1-29.
<http://www.seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/article/view/58885/31180>. (accessed 04 July, 2021).
- Carminati, M. N. (2002). *The processing of Italian subject pronouns*. [Doctoral dissertation]. University of Massachusetts Amherst.
<https://www.proquest.com/openview/c4833718066ba9891ab63e8eae27673/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>. (accessed 04 July, 2021).
- Chambers, C. G., & Smyth, R. (1998). Structural parallelism and discourse coherence: A test of centering theory. *Journal of Memory and Language*, 39(4), 593-608. DOI: <https://doi.org/10.1006/jmla.1998.2575>.
- Chomsky, N. (1981). *Lectures on Government and Binding: The Pisa Lectures*. Foris.
- Crawley, R., Stevenson, R., & Kleinman, D. (1990). The use of heuristic strategies in the interpretation of pronouns. *Journal of Psycholinguistic Research*, 19(4), 245-264. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01077259>
- Duarte, M. (2000). The loss of the ‘avoid pronoun’ principle in Brazilian Portuguese. In M. A. Kato & E. V. Negrão (Eds.) *Brazilian Portuguese and the null subject parameter* (pp. 17-36). Iberoamericana. DOI: <https://doi.org/10.31819/9783964561497-002>
- Eberhard, D., Simons, G., & Fennig, C. (2020). *Ethnologue: Languages of the World*. SIL International. <https://www.ethnologue.com/>. (accessed 04 July, 2021).

Holmberg, A., Nayudu, A., & Sheehan, M. (2009). Three partial null-subject languages: a comparison of Brazilian Portuguese, Finnish and Marathi. *Studia Linguistica*, 63(1), 59-97. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9582.2008.01154.x>.

IBM Corporation. (2020). *IBM SPSS Statistics for Windows, version 26*. [Computer software] IBM Corporation.

Kazanina, N., Lau, E. F., Lieberman, M., Yoshida, M., & Phillips, C. (2007). The effect of syntactic constraints on the processing of backwards anaphora. *Journal of Memory and Language*, 56(3), 384-409. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jml.2006.09.003>.

Keating, G. D., VanPatten, B., & Jegerski, J. (2011). Who was walking on the beach?: Anaphora resolution in Spanish heritage speakers and adult second language learners. *Studies in Second Language Acquisition*, 33(2), 193-221. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0272263110000732>

Kempchinsky, P. (1984). Brazilian Portuguese and the Null Subject Parameter. *Mester*, 13(2), 3-16. DOI: <https://doi.org/10.5070/M3132013726>.

King, J. C., & Lewis, K. S. (2018). Anaphora. In E. Zalta (Ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford University. <https://plato.stanford.edu/>. (accessed 04 August, 2021).

Lobo, M., & Silva, C. (2016). Ambiguidade pronominal em orações adverbiais do Português Europeu. *Revista da Associação Portuguesa de Linguística*, 2(2), 319-338. DOI: <https://doi.org/10.21747/2183-9077/rapl2a14>.

Luján, M. (1986). Stress and binding of pronouns. *Chicago Linguistic Society*, 22(2), 248-262.

Rizzi, L. (1982). *Issues in Italian Syntax*. De Gruyter Mouton. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110883718>.

Smyth, R. (1994). Grammatical determinants of ambiguous pronoun resolution. *Journal of psycholinguistic research*, 23(3), 197-229. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02139085>

Sorace, A., & Filiaci, F. (2006). Anaphora resolution in near-native speakers of Italian. *Second Language Research*, 22(3), 339-368. DOI: <https://doi.org/10.1191/0267658306sr271oa>

Valenzuela, E., Liceras, J., & Morelos, L. (2011). *Ambiguous anaphora in L2 English and L2 Spanish*. The 36th annual Boston University Conference on Language Development (BUCLD 36). Boston University.

Appendix 1.

Sentences in English

1. Anna insulted Carolina when SHE blackmailed her.
2. When she blackmailed her, Anna insulted Carolina.
3. Mary hugged Joanna when she hired her.
4. When SHE hired her, Mary hugged Joanna.
5. Anthony strangled Carl when he tortured him.
6. When HE tortured him, Anthony strangled Carl.
7. Matthew harassed George when HE interviewed him.
8. When he interviewed him, Matthew harassed George.
9. Julia disrespected Paula when she betrayed her.
10. When SHE betrayed her, Julia disrespected Paula.
11. Laura bribed Lucy when SHE fined her.
12. When she fined her, Laura bribed Lucy.
13. John handcuffed Peter when he kidnapped him.
14. When HE kidnapped him, John handcuffed Peter.
15. Luke castigated Louis when HE confronted him.
16. When he confronted him, Luke castigated Louis.
17. Arthur helped Alice when SHE called him.
18. When she called him, Arthur helped Alice.
19. Diana kissed Daniel when she visited him.
20. When SHE visited him, Diana kissed Daniel.

Sentences in Spanish

1. Ana insultó a Carolina cuando ella la chantajeó.
2. Cuando la chantajeó, Ana insultó a Carolina.
3. María abrazó a Juana cuando la contrató.
4. Cuando ella la contrató, María abrazó a Juana.
5. Antonio estranguló a Carlos cuando lo torturó.
6. Cuando él lo torturó, Antonio estranguló a Carlos.
7. Mateus acosó a Jorge cuando él lo entrevistó.
8. Cuando lo entrevistó, Mateus acosó a Jorge.
9. Julia irrespetó a Paula cuando la traicionó.
10. Cuando ella la traicionó, Julia irrespetó a Paula.
11. Laura sobornó a Lucía cuando ella la multó.
12. Cuando la multó, Laura sobornó a Lucía.
13. Juan esposó a Pedro cuando lo secuestró.
14. Cuando él lo secuestró, Juan esposó a Pedro.
15. Lucas castigó a Luís cuando él lo confrontó.
16. Cuando lo confrontó, Lucas castigó a Luís.
17. Arturo ayudó a Alice cuando ella lo llamó.
18. Cuando lo llamó, Arturo ayudó a Alice.
19. Diana besó a Daniel cuando lo visitó.
20. Cuando ella lo visitó, Diana besó a Daniel.

Sentences in Portuguese

1. Ana insultou Carolina quando ela a chantageou.
2. Quando a chantageou, Ana insultou Carolina.
3. Maria abraçou Joana quando a contratou.

4. Quando ela a contratou, Maria abraçou Joana.
5. António estrangulou Carlos quando o torturou.
6. Quando ele o torturou, António estrangulou Carlos.
7. Mateus assediou Jorge quando ele o entrevistou.
8. Quando o entrevistou, Mateus assediou Jorge.
9. Júlia desrespeitou Paula quando a traiu.
10. Quando ela a traiu, Júlia desrespeitou Paula.
11. Laura subornou Lúcia quando ela a multou.
12. Quando a multou, Laura subornou Lúcia.
13. João algemou Pedro quando o sequestrou.
14. Quando ele o sequestrou, João algemou Pedro.
15. Lucas castigou Luís quando ele o confrontou.
16. Quando o confrontou, Lucas castigou Luís.
17. Artur ajudou Alice quando ela o chamou.
18. Quando o chamou, Artur ajudou Alice.
19. Diana beijou Daniel quando o visitou.
20. Quando ela o visitou, Diana beijou Daniel.

This preprint was submitted under the following conditions:

- The authors declare that they are aware that they are solely responsible for the content of the preprint and that the deposit in SciELO Preprints does not mean any commitment on the part of SciELO, except its preservation and dissemination.
- The authors declare that the necessary Terms of Free and Informed Consent of participants or patients in the research were obtained and are described in the manuscript, when applicable.
- The authors declare that the preparation of the manuscript followed the ethical norms of scientific communication.
- The submitting author declares that the contributions of all authors and conflict of interest statement are included explicitly and in specific sections of the manuscript.
- The authors agree that the approved manuscript will be made available under a [Creative Commons CC-BY](#) license.
- The deposited manuscript is in PDF format.
- The authors declare that the data, applications, and other content underlying the manuscript are referenced.
- The authors declare that the manuscript was not deposited and/or previously made available on another preprint server or published by a journal.
- If the manuscript is being reviewed or being prepared for publishing but not yet published by a journal, the authors declare that they have received authorization from the journal to make this deposit.
- The submitting author declares that all authors of the manuscript agree with the submission to SciELO Preprints.
- The authors declare that the research that originated the manuscript followed good ethical practices and that the necessary approvals from research ethics committees, when applicable, are described in the manuscript.
- The authors agree that if the manuscript is accepted and posted on the SciELO Preprints server, it will be withdrawn upon retraction.

Seção 2: Preparação teórica para o experimento

Visto que a tese teve como um dos objetivos analisar o ensino-aprendizagem da anáfora nas diferentes modalidades de ensino à distância, esta segunda seção destinou-se à revisão da literatura sobre o ensino-aprendizagem da anáfora, as teorias e os métodos de ensino de línguas, e as diferentes modalidades de ensino, a fim de melhor embasar a elaboração do experimento, realizado posteriormente.

Quando estes textos foram escritos, o objetivo inicial era comparar o ensino síncrono presencial ao ensino assíncrono à distância. Devido à pandemia da Covid-19, contudo, foi necessário adaptar o projeto e planejar todo curso à distância, comparando então as modalidades síncrona e assíncrona. Neste novo contexto, o atual projeto de tese recebeu ainda mais relevância.

A seguir, são introduzidos cada um dos três artigos que compõem esta seção.

O primeiro texto, intitulado *O estudo de anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras*, já submetido e atualmente em avaliação para publicação, busca investigar de que modo a anáfora é enquadrada em documentos oficiais de referência para o ensino de línguas e em testes de proficiência, quais são os *corpora* de aprendizagem e as ferramentas computacionais de resolução de anáfora disponíveis, e como outros estudos analisaram a aprendizagem da anáfora em língua estrangeira. Constatou-se a relevância do tema e a falta de materiais disponíveis para tal investigação, o que justificou o experimento desta tese.

O segundo artigo, publicado na revista *Educação, Cultura e Sociedade* e intitulado *Relações entre teorias linguísticas, teorias da aprendizagem e métodos de ensino de línguas*, analisa de que modo as teorias linguísticas relacionam-se com as teorias da aprendizagem e com os métodos de ensino de línguas a partir do século XX. Procura-se demonstrar como as teorias impulsionaram novas práticas e como as críticas que receberam serviram de base para novas teorias. São percorridas as teorias das ciências da linguagem distribucionista, gerativista e sistêmico-funcional, relacionando-as respectivamente às teorias de aprendizagem comportamentalista, cognitivista e sociointeracionista, e aos métodos audiolingual, natural e comunicativo de ensino-aprendizagem de línguas. Com a mudança para o atual paradigma, distintas teorias e métodos podem ser aplicados ao ensino dependendo das necessidades dos aprendizes. Este breve panorama da linguística moderna identificou possíveis implicações das teorias das ciências da linguagem para o ensino-aprendizagem de línguas e serviu para

justificar a não adoção de uma única teoria ou método nesta tese e na elaboração do curso sobre anáfora. Buscou-se, portanto, utilizar diferentes formas de ensino e tipos de exercícios que pudessem englobar as necessidades dos participantes do curso.

Por fim, o terceiro artigo desta seção, publicado na *Revista Brasileira de Educação* e intitulado *Modalidades de ensino nas universidades brasileiras e portuguesas: um estudo de caso sobre a percepção de alunos e professores em tempos de Covid-19*, apresenta uma revisão sobre as modalidades de ensino e investiga, através de um questionário *online*, a forma como 225 professores e estudantes universitários no Brasil e em Portugal percebem o ensino à distância. Através da análise, foi possível verificar a percepção negativa que os indivíduos têm dessa modalidade de ensino, a fim de conferir, após o experimento realizado, se os estudantes mudaram ou não de opinião.

Referências dos artigos por ordem de apresentação:

Bruscato, A.M., & Baptista, J. (em avaliação). O estudo de anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras.

Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2020). Relações entre teorias linguísticas, teorias da aprendizagem e métodos de ensino de línguas. *Educação, Cultura e Sociedade*, 10(2), 324-338. Disponível em:

<http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/educacao/article/view/3939/2750>

Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2021). Modalidades de ensino nas universidades brasileiras e portuguesas: um estudo de caso sobre a percepção de alunos e professores em tempos de COVID-19. *Revista Brasileira de Educação*, 26(1), 1-25.

<https://doi.org/10.1590/S1413-24782021260035>

O ESTUDO DE ANÁFORA EM INGLÊS E ESPANHOL COMO LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

THE STUDY OF ANAPHORA IN ENGLISH AND SPANISH AS FOREIGN LANGUAGES

RESUMO: Este artigo constitui uma revisão da literatura e faz parte de um projeto de investigação que pretende determinar em que medida a modalidade de ensino (síncrona ou assíncrona) pode influenciar a aprendizagem da anáfora em inglês e em espanhol como línguas estrangeiras, quer no Brasil quer em Portugal. Ao longo do texto, será visto que, apesar de ser um mecanismo de coesão textual imprescindível à comunicação e ser avaliada nos testes de proficiência, a anáfora pouco aparece nos documentos nacionais reguladores de ensino. Neste artigo, serão revistos também recursos linguísticos e ferramentas de análise automática disponíveis para o processamento deste fenômeno, bem como alguns estudos realizados neste quadro.

PALAVRAS-CHAVE: Corpora de aprendizes; Ensino de língua estrangeira; Resolução de anáfora

ABSTRACT: This paper is a literature review and is part of a research project that aims to determine how teaching modalities (synchronous or asynchronous) can influence the learning of anaphora in English and Spanish as foreign languages in Brazil and in Portugal. Throughout the text, it will be shown that, although anaphora is a textual cohesion mechanism essential to communication and it is evaluated in proficiency tests, it is little discussed in national teaching regulatory documents. In this paper, linguistic resources and automatic anaphora resolution tools will also be reviewed, as well as some studies carried out in this framework.

KEYWORDS: Anaphora resolution; Foreign language teaching; Learner corpora

Introdução

Segundo Teixeira (2017), a integração das tecnologias na sociedade aumentou a demanda pelo ensino à distância. Outros fatores que também contribuíram para esse aumento foram o custo e a procura crescente pelo ensino superior, bem como as migrações humanas. Embora investigações sobre o impacto das modalidades de ensino (síncrona e assíncrona) para a aprendizagem já fossem importantes, elas tornaram-se mais relevantes após a migração das aulas presenciais para a modalidade à distância durante a pandemia do Covid-19. Existe o receio de que a aprendizagem seja prejudicada pela falta do contato presencial, sendo, portanto, necessário investigar as diferenças existentes entre uma aprendizagem síncrona (por videochamada, por exemplo) e assíncrona (por fóruns e exercícios automáticos).

Este artigo apresenta uma revisão da literatura realizada para um projeto de investigação que pretende determinar em que medida a modalidade de ensino pode influenciar a aprendizagem da anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras. Para a futura pesquisa, optou-se por utilizar o método experimental (ABBUHL, GASS & MACKEY, 2014) e compilar um *corpus* com textos de estudantes de Letras do Brasil e de Portugal (amostra de conveniência), uma vez que, conforme será demonstrado nesta revisão, não se encontraram *corpora* de aprendizes que considerassem a modalidade de ensino para sua criação.

A anáfora enquanto mecanismo de coesão textual é um processo em que certos elementos textuais retomam expressões do discurso que se referem às mesmas entidades ou conceitos. O mecanismo permite a progressão do discurso, evitando a redundância causada por repetições

desnecessárias e sendo, portanto, imprescindível à competência comunicativa na língua (HALLIDAY & HASAN, 1976).

Nesta revisão, busca-se analisar de que modo a anáfora é enquadrada nos documentos oficiais relativos ao ensino de línguas estrangeiras no Brasil e em Portugal (onde ocorrerá a investigação), bem como é avaliada nos testes de proficiência de inglês e espanhol no que diz respeito à compreensão e à produção escritas. Visto que a comunicação e atividades no ensino assíncrono geralmente ocorrem por meio da escrita, decidiu-se, nesta etapa, focar nas competências escritas ao invés das orais.

Serão também apresentados alguns *corpora* de aprendizes (MCENERY, XIAO & TONO, 2006) de inglês e espanhol, de modo a identificar se poderiam servir para este estudo. Visto que os *corpora* são de dimensões consideráveis e a análise das relações anafóricas neles presentes é uma tarefa de grande complexidade, procurou-se identificar e comparar as ferramentas computacionais de resolução de anáfora disponíveis que pudessem realizar essa tarefa na pesquisa.

Por fim, apresentam-se exemplos de investigações sobre a anáfora enquanto objeto de ensino de inglês e espanhol, com foco nos estudos que tenham pesquisado o impacto das modalidades de ensino para a aprendizagem deste mecanismo discursivo. O atual artigo não pretende realizar uma revisão teórica sobre a anáfora conforme distintas teorias linguísticas nem analisar sua apresentação em manuais de ensino, mas compreender como se recomenda ensiná-la, como costuma ser avaliada, e como outros pesquisadores investigaram o tema.

O artigo está estruturado deste modo: primeiramente, será visto o tratamento dado à anáfora no Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (Seção 2.1); depois, nos documentos reguladores de ensino do Brasil e de Portugal (Seção 2.2); e, finalmente, nos critérios de avaliação dos testes de proficiência IELTS e SIELE (Seção 2.3). Discute-se, após, alguns *corpora* de aprendizes de inglês e espanhol já compilados (Seção 2.4); algumas das investigações que buscaram analisar a aprendizagem da anáfora em língua estrangeira (Seção 2.5); e as ferramentas de resolução de anáfora disponíveis (Seção 2.6). Na seção 3, apresentam-se as considerações finais deste trabalho.

2 Anáfora

Sem querer apresentar aqui uma classificação exaustiva dos diferentes processos anafóricos, que já foram, de resto, objeto de diversos estudos, a anáfora será aqui entendida através da perspectiva da linguística textual. Neste sentido, a anáfora é um mecanismo de referência textual a elementos anteriormente mencionados, sendo um dos processos responsáveis por garantir a coesão textual, conforme explicam Halliday e Hasan (1976). Apesar de chamar-se *catáfora* quando o elemento anafórico aparece antes de seu antecedente, neste trabalho utiliza-se o termo *anáfora* para ambos os processos.

Quanto à sua classificação, a anáfora pode ser *correferencial*, quando retoma uma mesma entidade, ou *não correferencial*. Para Marques (2009), a anáfora correferencial pode envolver processos como a repetição, a elipse, a substituição pronominal ou a substituição nominal por sinonímia ou hiperonímia. Já a anáfora não correferencial pode ser realizada por associação, nominalização ou pronominalização. Segundo Lappin e Leass (1994), a anáfora pronominal é o tipo de anáfora mais comum nas línguas naturais. Um exemplo deste tipo de processo é o que se vê em frases como: “Existem *diversos tipos de anáfora*. *Eles* foram assinalados no trabalho”, em que o pronome *eles* retoma *diversos tipos de anáfora*.

Conforme anunciado na introdução do trabalho, a seguir serão analisadas algumas problemáticas relacionadas com o tema.

2.1 Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas

O Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QEQR)¹, elaborado pelo Conselho da Europa, define os níveis de proficiência linguística (do elementar A1 ao proficiente C2). Junto a documentos de referência específicos para cada língua, como o *English Profile*² e o *Plan Curricular del Instituto Cervantes*³, o QEQR é comumente utilizado para a construção dos programas de ensino de línguas estrangeiras e dos testes de proficiência europeus. Buscou-se, portanto, descobrir se a anáfora enquanto mecanismo coesivo é nele tratada explicitamente ou considerada uma competência transversal às línguas.

A palavra *anáfora* aparece apenas duas vezes no texto. A primeira é no capítulo 6, sobre a aprendizagem e ensino das línguas, quando é apresentada, junto aos pronomes e advérbios de frase, como relação transfrástica (que excede a frase) que faz parte mais da competência linguística do que da pragmática (CONSELHO DA EUROPA, 2001, p. 211). Logo adiante será visto, no entanto, que a coesão é apresentada junto à competência pragmática.

A segunda menção da palavra ocorre no capítulo seguinte, sobre as tarefas e o seu papel no ensino. Ao avaliar um texto para ser utilizado em aula, uma das características a analisar deve ser a complexidade linguística. Segundo o QEQR (2001, p. 228), deve-se considerar a facilidade de identificação dos referentes das anáforas. Caso seja necessário adaptar os textos com este objetivo, recomenda-se cuidado para não simplificar a sintaxe excessivamente, o que poderia impedir a exposição ao insumo extra (KRASHEN, 1981) necessário à aprendizagem das línguas.

No segundo capítulo do documento (2001, p. 35), a competência comunicativa é dividida nas competências linguística, sociolinguística e pragmática. Conforme dito anteriormente, apesar de a anáfora ser apresentada no sexto capítulo como parte mais da competência linguística do que da pragmática, a coesão, junto à coerência, aparece na competência pragmática, que divide-se nas competências discursiva, funcional e de concepção. Segundo o QEQR (2001, p. 174), a competência discursiva refere-se à organização das frases segundo tópico/foco, informação dada/nova e capacidade para estruturar e gerir o discurso, o que engloba a coesão, que novamente aparece junto à coerência.

A coesão nos distintos níveis de referência novamente é apresentada conjuntamente à coerência. O QEQR (2001, p. 178) determina que, no nível B2, o aprendiz conseguiria utilizar um número limitado de mecanismos coesivos; no nível C1, revelaria um domínio desses mecanismos; e, no nível C2, utilizaria uma ampla variedade deles.

Coesão e coerência tendem a ser apresentadas em conjunto. Ao tratar das metas curriculares para o ensino de línguas em Portugal, Rodrigues (2017, p. 256) explica que os conceitos de coesão e coerência foram desvirtuados, sendo equivocadamente utilizados como “a divisão de um texto em partes”.

A confusão a respeito destes conceitos é antiga. Enquanto para Halliday e Hasan (1976) a coesão garante a coerência do texto, Carrel (1982) defende que a coerência não é garantida pela coesão, sendo estes conceitos distintos. Pode-se dizer, resumidamente, que a coesão refere-se ao encadeamento do texto, enquanto a coerência refere-se a seu sentido. Assim, “Existem *muitos tipos de anáfora*. *Eles são poucos*.” é coeso ao utilizar a anáfora pronominal para retomar corretamente o nome anterior, mas é incoerente ao contradizer a quantidade de tipos de anáfora.

Através da leitura do QEQR, foi possível perceber que o documento não se estende no tratamento explícito da anáfora e, quando a apresenta, distingue-a da coesão, que é discutida junto à

¹ http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Documentos/quadro_europeu_comum_referencia.pdf (Acesso em 15 de outubro de 2021). Todas as páginas acessadas neste artigo foram confirmadas no dia 15 de outubro de 2021.

² <https://www.englishprofile.org>

³ https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/

coerência. Será necessário, portanto, analisar se os documentos do Brasil e de Portugal oferecem diretrizes para o ensino do tópico.

2.2 Documentos reguladores de ensino do Brasil e de Portugal

Apesar de cada instituição universitária ter autonomia para determinar os conteúdos curriculares de seus cursos, para o ensino básico há documentos reguladores como a *Base Nacional Comum Curricular* (BNCC)⁴ no Brasil e os *Programas* e as *Aprendizagens Essenciais* em Portugal, disponíveis na página da Direção-Geral da Educação⁵.

No Brasil, a educação básica compreende a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. O ensino fundamental divide-se em nove anos (cinco anos iniciais e quatro anos finais) e o ensino médio divide-se em três. A escolarização é obrigatória dos quatro aos dezoito anos. Já em Portugal, é obrigatória dos seis aos dezoito anos. O ensino básico é dividido em três ciclos, tendo o primeiro quatro anos, o segundo dois e o terceiro três. No ensino secundário, com duração de três anos, o estudante deve optar por qual curso seguir, obtendo a formação geral e uma específica.

A Tabela 1 ilustra os anos de ensino obrigatórios no Brasil e em Portugal:

Tabela 1 - Anos de ensino obrigatórios no Brasil e em Portugal

Idade	Educação Básica no Brasil			Escolaridade Obrigatória em Portugal		
4	Educação Infantil	Pré-escola	1º ano			
5			2º ano			
6	Ensino Fundamental	Anos Iniciais	1º ano	Ensino Básico	1º Ciclo	1º ano
7			2º ano			2º ano
8			3º ano			3º ano
9			4º ano			4º ano
10		5º ano	2º Ciclo		5º ano	
11		Anos Finais			6º ano	6º ano
12			7º ano		7º ano	
13			8º ano		3º Ciclo	8º ano
14			9º ano			9º ano
15	Ensino Médio		1º ano	Ensino Secundário		10º ano
16			2º ano			11º ano
17			3º ano			12º ano

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Base Nacional Comum Curricular (2017) reformulou o currículo da educação básica brasileira, estabelecendo objetos de conhecimento e habilidades a serem desenvolvidas a cada ano. O

⁴ http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf

⁵ <http://www.dge.mec.pt/>

ensino da língua inglesa é obrigatório nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, apesar de a BNCC não especificar os conteúdos de inglês para o ensino médio. Constatou-se que os termos *anáfora* e *coesão* aparecem unicamente em relação à língua portuguesa. Contudo, o estudo de elementos gramaticais como os pronomes ocorre desde os primeiros anos de ensino da língua, o que evidentemente engloba a aprendizagem de processos anafóricos.

Em Portugal, os programas de inglês e espanhol estabelecem o nível de proficiência almejado segundo o QECR para cada ano escolar. Espera-se que, ao fim do ensino básico, os estudantes possuam o nível B1 em inglês, por ser disciplina obrigatória a partir do terceiro ano, e A2.2 em outra língua, obrigatória no terceiro ciclo. Ao final do ensino secundário, alcançariam o nível B2 caso continuassem a estudar essa língua, ou A2.2 caso iniciassem outra.

A coesão apenas é identificada explicitamente como objeto de ensino de língua estrangeira no ensino secundário, apesar de a anáfora e a coesão estarem implícitas no estudo de diversos elementos linguísticos desde o começo escolar. Ainda assim, nos programas de inglês e espanhol para o ensino secundário, está descrito o objetivo de que o estudante reconheça e utilize elementos coesivos nos textos.

Especificamente no programa de espanhol, a coesão é apresentada como pertencente ao nível discursivo de avaliação da competência comunicativa, à parte dos níveis pragmático e de uso da língua. Nas aprendizagens essenciais de espanhol para o primeiro ano do ensino secundário, os mecanismos de coesão são por fim divididos em concordância, elisão, substituição e repetição.

Como no QECR, nos documentos do Brasil e de Portugal tampouco há diretrizes explícitas para o ensino específico da anáfora, mas esta aparece integrada no quadro da coesão. Considerando que a anáfora é um mecanismo coesivo, constata-se a relevância que estes documentos lhe conferem para o ensino de línguas. A seguir, será visto como o tópico é avaliado em testes europeus de proficiência de inglês e espanhol.

2.3 Testes de Proficiência: IELTS e SIELE

Os testes europeus de proficiência utilizam como referência o Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECR). Depois de ter apresentado anteriormente como a anáfora e a coesão aparecem nesse documento, nesta seção será analisado como estes dois mecanismos discursivos são avaliados pelo *International English Language Testing System (IELTS)*⁶ e pelo *Servicio Internacional de Evaluación de la Lengua Española (SIELE)*⁷.

Foram escolhidos apenas os exames IELTS e SIELE, por serem testes europeus que possuem relação com o QECR e que avaliam o conhecimento linguístico necessário aos diversos níveis de proficiência em um mesmo teste⁸. Ambos dividem-se nas competências de compreensão oral e escrita e produção oral e escrita. Porém, enquanto o IELTS oferece apenas as quatro provas em conjunto (em papel ou em computador), o SIELE permite que o aprendiz escolha quais as provas deseja realizar (no computador).

A pontuação dos exames também difere. O IELTS usa números até 9, o que corresponderia ao nível C2 do QECR. O SIELE, por outro lado, possui como nível máximo o C1.

Na prova de compreensão escrita, com duração de uma hora, o IELTS oferece três textos de até quase mil palavras com quarenta questões de diversos tipos, como de questões de múltipla escolha, exercícios para identificar informações, combinar partes do texto, completar lacunas e dar respostas curtas a perguntas objetivas. Não há explicitação do peso da anáfora para a resolução das questões, mas ela é avaliada ao ser necessária para a compreensão geral dos textos. Afinal, não há total compreensão escrita sem a compreensão dos processos anafóricos.

⁶ <https://www.ielts.org/>

⁷ <https://siele.org/>

⁸ Não consideram-se para os critérios avaliativos a distinção entre prova para uso geral ou acadêmico da língua.

Por outro lado, no SIELE há cinco tarefas divididas entre os níveis de proficiência, totalizando trinta e oito perguntas distribuídas entre doze textos de quarenta a quatrocentas palavras. Na quinta tarefa, correspondente ao nível C1, há explicitamente quatro questões referentes à coesão, de múltipla escolha e que consistem em completar lacunas no texto.

A prova de produção escrita dos dois testes divide-se em duas tarefas. Para o IELTS há quatro critérios de avaliação: realização da tarefa, recurso léxico (riqueza vocabular), variedade e precisão gramatical, coerência e coesão. Para o SIELE há três: alcance, correção, coesão.

Os critérios de avaliação e a divisão por níveis de proficiência do SIELE aproximam-se dos propostos pelo QEER (COUNCIL OF EUROPE, 2018, p. 142). Já o IELTS não apresenta uma correspondência exata entre seus níveis e os do QEER.

Nos níveis iniciais, é esperado que os aprendizes utilizem um número limitado de recursos coesivos como *e, mas, porque*. Nos níveis intermediários, já deveriam conseguir formar frases mais longas e utilizar um maior número de recursos, como *apesar de, contudo, portanto*. Por fim, nos níveis avançados, produziram textos claros com um uso variado de recursos coesivos.

Apesar de os testes de proficiência direcionarem a avaliação da coesão ao uso de conectores, também são mencionados outros recursos mais ligados aos mecanismos de referência, como os dêiticos. Novamente, não há menção explícita à anáfora, mas a coesão é um dos critérios de avaliação em ambos os testes, o que demonstra a importância de ensiná-la devidamente aos estudantes.

Após esta breve revisão dos documentos e testes, serão apresentados alguns *corpora* de aprendizes disponíveis, de modo a descobrir se algum deles serviria para investigar o impacto da modalidade de ensino na aprendizagem da anáfora.

2.4 Corpora de aprendizes

Um *corpus* pode ser definido como um conjunto de dados linguísticos coletados a partir das produções de falantes de determinada língua (MCENERY, XIAO & TONO, 2006, p. 5) e resultante de um processo de amostragem com critérios explícitos, visando a reprodutibilidade. Há diversos tipos de *corpora*, sendo um deles o de aprendizes de línguas estrangeiras. Estes apresentam materiais produzidos por aprendizes, oferecendo evidência empírica para investigações sobre a aprendizagem das línguas. Nesta seção, os *corpora* serão apresentados para identificar se algum serviria ao propósito da futura investigação.

Na Universidade Federal de Minas Gerais, o Laboratório de Estudos Empíricos e Experimentais da Linguagem (LEEL) recolhe textos de estudantes de inglês da universidade para a construção do *Corpus de Aprendizes Brasileiros do Inglês* (CABrI), do *Corpus de Inglês sem Fronteiras* (CorIsF) e do *Corpus de Inglês para Fins Acadêmicos* (CorIFA)⁹, esperando totalizar mais de um milhão de palavras (DUTRA & SILERO, 2010). Já na Universidade de São Paulo há o *Corpus Multilíngue de Aprendizes* (COMAprend)¹⁰, que recolhe textos de aprendizes de diversas línguas na universidade (TAGNIN & FROMM, 2009).

Fora do Brasil, há dois grandes *corpora* de aprendizes de espanhol. Um é o *Corpus de aprendices de español* (CAES)¹¹, composto por textos de estudantes de espanhol dos centros do Instituto Cervantes e de diversas universidades, somando mais de meio milhão de palavras (ROJO & PALACIO, 2016). Outro é o *Corpus Escrito del Español L2* (CEDEL2)¹², que recolhe textos de aprendizes de espanhol desde 2006, somando já mais de 750.000 palavras (LOZANO & MENDIKOETXEA, 2013).

⁹ <https://sites.google.com/site/corpusifa/home>

¹⁰ <http://comet.fflch.usp.br/projeto>

¹¹ <http://galvan.usc.es/caes>

¹² <http://www.uam.es/proyectosinv/woslac/cedel2.htm>

Para aprendizes de língua inglesa, há diversos *corpora* constituídos por falantes de distintas línguas. O *International Corpus of Learner English* (ICLE)¹³, que recolhe textos de estudantes de inglês de diversas universidades desde 1990, já apresenta mais de 3 milhões de palavras (GRANGER, 2003). O *Cambridge Learner Corpus* (CLC)¹⁴, composto pelos textos dos participantes do teste *Cambridge*, possui mais de 50 milhões de palavras (S/N, 2017). O *ETS Corpus of Non-Native Written English*¹⁵, por sua vez, recolheu 12.100 textos de participantes do TOEFL entre 2006 e 2007 (BLANCHARD *et al.*, 2014). O *Longman Learners' Corpus*¹⁶ apresenta em torno de 10 milhões de palavras (S/N, 2003). Por fim, o *Montclair Electronic Language Database* (MELD)¹⁷ tem em torno de 100.000 palavras (FITZPATRICK & SEEGMILLER, 2004).

Para facilitar a compreensão, as informações acerca dos *corpora* apresentados estão organizadas na Tabela 2.

Tabela 2 - Corpora de aprendizes

Corpus	Dimensão	Constituição	Referência	Língua de origem	Língua-alvo
Corpus de Aprendizes Brasileiros do Inglês (CABrI), Corpus de Inglês para Fins Acadêmicos (CorIFA), Corpus de Inglês sem Fronteiras (CorIsF).	Espera-se que ao fim haja mais de 1 milhão de palavras.	Textos de estudantes de inglês na Universidade Federal de Minas Gerais	(DUTRA & SILERO, 2010)	Português brasileiro	Inglês
Corpus Multilíngue de Aprendizes (CoMAprend)	Informação não encontrada	Textos de estudantes de línguas estrangeiras na Universidade de São Paulo	(TAGNIN & FROMM, 2009)	Português brasileiro	Várias
Corpus de aprendices de español (CAES)	Mais de meio milhão de palavras	Textos de estudantes de espanhol nos centros do Instituto Cervantes e universidades	(ROJO & PALACIO, 2016)	Várias	Espanhol
Corpus Escrito del Español L2 (CEDEL2)	Mais de 750.000 palavras	Textos de estudantes de espanhol	(LOZANO & MENDIKOETXEA, 2013)	Várias	Espanhol
The International Corpus of Learner English (ICLE)	Mais de 3 milhões de palavras.	Textos de estudantes de inglês de diversas universidades	(GRANGER, 2003)	Várias	Inglês
The Cambridge Learner Corpus (CLC)	Mais de 50 milhões de palavras	Textos de participantes do teste de proficiência de Cambridge	(S/N, 2017)	Várias	Inglês

¹³ <https://uclouvain.be/en/research-institutes/ilc/cecl/icle.html>

¹⁴ <https://www.sketchengine.eu/cambridge-learner-corpus/>

¹⁵ <https://catalog.ldc.upenn.edu/LDC2014T06>

¹⁶ <http://global.longmandictionaries.com/longman/corpus>

¹⁷ <https://brill.com/view/book/edcoll/9789004333772/B9789004333772-s013.xml>

The ETS Corpus of Non-Native Written English	12.100 textos do TOEFL	Textos de participantes do TOEFL	(BLANCHARD <i>et al.</i> , 2014)	Várias	Inglês
The Longman Learners' Corpus	Em torno de 10 milhões de palavras	Textos de estudantes de inglês	(S/N, 2003)	Várias	Inglês
The Montclair Electronic Language Database (MELD)	Em torno de 100.000 palavras	Textos de estudantes de inglês	(FITZPATRICK & SEEGMILLER, 2004)	Várias	Inglês

Fonte: Elaborado pelos autores.

Esta seção buscou apresentar alguns *corpora* de aprendizes, comprovando a necessidade de criar um para a pesquisa, visto que nenhum considerou a modalidade de ensino como critério para sua compilação. Ainda assim, serão apresentados e discutidos, a seguir, alguns dos estudos mais relevantes em que se analisou o emprego da anáfora nos *corpora* de aprendizes disponíveis.

2.5 Investigações realizadas

Depois de pesquisar sobre como a anáfora é tratada em diversos contextos, serão apresentadas algumas investigações realizadas sobre o tema. Inicialmente, serão evidenciados alguns estudos que analisam a anáfora nos *corpora* de aprendizes de inglês e espanhol. Logo após, serão revistas pesquisas que questionaram a relação entre a anáfora como objeto de ensino de língua estrangeira e as modalidades de ensino presencial e à distância.

Na Universidade Autônoma de Madrid, o projeto ANACOR (LOZANO, 2016) pesquisa a resolução de anáfora no *Corpus Escrito del Español L2* (CEDEL2). A partir da análise do *corpus*, Lozano propôs a Hipótese de Violação dos Princípios Pragmáticos. Segundo o autor, os aprendizes prefeririam violar o princípio da informatividade/economia e ser redundantes, do que o princípio do modo/clareza e ser ambíguos. O importante para o aprendiz seria a possibilidade de resolução da anáfora na comunicação de modo compreensível, ainda que redundante.

Já no *Cambridge Learner Corpus* (CLC), Crosthwaite (2013) investigou os erros de expressões referenciais realizadas por coreanos e chineses. O autor buscou identificar se havia alguma relação entre os tipos e quantidades de erros cometidos e os níveis de proficiência. Percebeu que as expressões referenciais quase não são utilizadas nos níveis iniciais e vão sendo empregadas conforme avança o nível de proficiência. Outra constatação foi a influência da língua materna para a referenciação em língua estrangeira. Os chineses produziram menos erros de referenciação do que os coreanos, pois em mandarim há elementos gramaticais para referenciação mais similares aos do inglês.

Percebe-se a relevância dos *corpora* para compreender a aprendizagem de determinados elementos linguísticos conforme o nível de proficiência dos estudantes na língua e a relação entre a sua língua materna e a língua-alvo. A anáfora, portanto, é investigada enquanto mecanismo a ser aprendido em segunda língua. No entanto, conforme aponta Li (2014), são poucas as investigações sobre o impacto do ensino à distância no nível discursivo escrito das línguas estrangeiras.

Liu (2010), em sua tese de doutoramento, investigou se o tipo de *feedback* (implícito ou explícito) utilizado na CALL (*Computer Assisted Language Learning*) teria algum impacto para a aprendizagem da anáfora pronominal em inglês como segunda língua. Participaram 28 chineses de 19 a 40 anos com nível de proficiência intermediário em inglês. Foram aplicados um teste inicial e um questionário sobre o histórico de contato com a língua, com duração de uma hora. Após uma semana, os indivíduos realizaram exercícios sobre anáfora no computador por meia hora e, após outra semana, realizaram o teste final durante uma hora. Não houve diferença entre os resultados do

grupo que recebeu o *feedback* explicativo (para além de certo/errado, a explicação do erro) e do que não recebeu. Contudo, o experimento não ofereceu aulas sobre anáfora, apenas meia hora de exercícios. Além disso, o teste de compreensão final foi o mesmo aplicado inicialmente, o que compromete os resultados.

A pesquisa de Li (2014) comparou o ensino presencial e à distância da anáfora em língua estrangeira, mas sua investigação foi com aprendizes de chinês e considerou apenas a compreensão da referência textual, não sua produção. A investigação ocorreu durante duas semanas com três grupos de quinze estudantes universitários. Enquanto um grupo foi o de controle, os outros dois receberam instrução acerca da anáfora, um através da CALL (neste caso, assíncrono e à distância) e outro através de aula síncrona presencial. Além de um questionário, do teste inicial e do teste realizado imediatamente após o fim do curso, houve um terceiro teste depois de quatro semanas, a fim de verificar se houve diferença na retenção do conhecimento. O grupo à distância obteve os melhores resultados, seguido pelo grupo presencial, e por fim, pelo que não recebeu ensinamento algum acerca da anáfora. O grupo da CALL destacou-se ainda mais no teste após quatro semanas, demonstrando a melhor eficácia desta modalidade para a retenção da aprendizagem. As conclusões indicam que os estudantes à distância, provavelmente devido à modalidade de ensino, demonstraram maior autonomia, dedicação e interesse no estudo. O estudo de Li diferencia-se dos demais por desenvolver módulos específicos para o ensino da anáfora através de computador, realizar um terceiro teste semanas após o fim do curso e aplicar um questionário para identificar outros fatores de impacto.

Especificamente acerca da preferência dos aprendizes, 41 estudantes malaios aprenderam mecanismos de referência textual em inglês como língua estrangeira através de materiais impressos e virtuais para, posteriormente, informarem o que preferiram (TING & PUTEH, 2012). Enquanto metade dos estudantes preferiu a interação presencial, a outra metade preferiu a conveniência e atratividade do recurso à distância.

As opiniões de professores e estudantes devem certamente ser consideradas para a implementação de mudanças na educação. Contudo, também é importante que haja evidência científica sobre o impacto do ensino à distância para a aprendizagem linguística de modo a melhorar o ensino. Neste sentido, pretende-se, com a pesquisa que aqui se preconiza, investigar em que medida a modalidade de ensino (síncrona ou assíncrona) é um fator de impacto para a aprendizagem dos processos anafóricos em inglês e em espanhol como línguas estrangeiras.

O *corpus* que se pretende compilar com os textos dos aprendizes diferenciar-se-á dos demais ao permitir controlar o impacto da modalidade de ensino para a aprendizagem. Para determinar o método de anotação posterior do corpus (se mais automático ou manual), serão revistas as ferramentas de resolução de anáfora disponíveis.

2.6 Ferramentas de resolução de anáfora

A resolução de anáfora é um processo que busca identificar no texto os antecedentes a que se referem os termos anafóricos. É investigada pela linguística computacional, e diversas ferramentas foram desenvolvidas para automatizá-la. Todavia, elas são criadas para atender alguns tipos específicos de anáfora, não todos. Segundo Mitkov (1999, p. 3), a maioria lida apenas com aquelas que se referem a sintagmas nominais, e, sua ferramenta, *Mitkov's Anaphora Resolution System* (MARS), seria uma das melhores para a resolução de anáfora pronominal (MITKOV, EVANS & ORASAN., 2002).

As ferramentas podem fazer uso de diversas informações linguísticas para a resolução da anáfora, tais como informações morfológicas, sintáticas, semânticas e pragmáticas. Apesar de a língua espanhola, assim como a portuguesa, possuir mais informação morfológica (*e.g.* gênero gramatical) do que a língua inglesa, para Finney (2002) o espanhol seria uma língua mais

pragmática, enquanto o inglês seria mais estrutural, o que facilitaria a resolução automática de anáfora em inglês.

A maioria das ferramentas de resolução de anáfora processa apenas textos em inglês. Algumas exceções são o *FreeLing*¹⁸, desenvolvido em 2004 pelo Centro de Pesquisa TALP (PADRÓ, 2011) e o *RelaxCor*¹⁹ (SAPENA, 2012), criadas na Universidade Politécnica da Catalunha para resolver anáfora correferencial tanto em inglês, quanto em espanhol. Os outros exemplos a seguir têm como foco a língua inglesa.

O *OpenNLP*²⁰ foi criado pela Apache em 2004, resolvendo correferência com sintagma nominal (MORTON *et al.*, 2005). Para a resolução de anáfora pronominal e lexical, foram desenvolvidos o *Java Resolution of Anaphora Procedure* (JavaRAP)²¹ (QIU, KAN & CHUA, 2004) e o *General Tool for Anaphora Resolution* (GuiTAR)²² (POESIO & KABADJOV, 2004).

Em 2008, foram criados para resolução de anáfora correferencial o *Beautiful Anaphora Resolution Toolkit* (BART)²³ (VERSLEY *et al.*, 2008) e o *Illinois Coreference Package*²⁴ (BENGTSON & ROTH, 2008). No ano seguinte, o *CherryPicker*²⁵ foi desenvolvido também para a resolução de anáfora correferencial, mas tratando apenas dos sintagmas nominais de sete classes semânticas: pessoa, organização, geopolítica, facilidade, localização, veículo e arma (RAHMAN & NG, 2009). O *ARKref*²⁶ também resolve a anáfora correferencial com sintagma nominal (O'CONNOR & HEILMAN, 2013).

O *Stanford Coreference Resolution System*²⁷ foi desenvolvido para a resolução de anáfora correferencial pronominal e nominal (CLARK & MANNING, 2016). Esta ferramenta processa correferências a partir de três sistemas: determinístico, estatístico e neural, sendo este último o mais preciso, mas mais lento.

Em 2010, o *Coreference Resolution Engine* (Reconcile)²⁸ foi desenvolvido pela Universidade de Cornell, pela Universidade de Utah e pelo Laboratório Nacional de Lawrence Livermore (STOYANOV *et al.*, 2010), resolvendo anáfora correferencial. Por fim, também para a resolução de anáfora correferencial, foi criado o *eXternally configurable REference and Non Named Entity Recognizer* (XRENNER)²⁹ na Universidade de Georgetown (ZELDES & ZHANG, 2016).

Há diversas ferramentas para a resolução de anáfora em língua inglesa. Mahato, Thomas e Sahu (2017) compararam as ferramentas GuiTAR, BART, MARS, JavaRAP e ARKref e reportaram que MARS teve a melhor taxa de sucesso (89,7%), seguida por ARKref (80,5%), GuiTAR (71,3%), BART (65,8%) e JavaRAP (57,9%). Já segundo o CoNLL-2011³⁰ (PRADHAN *et al.*, 2011), a melhor ferramenta foi a de Stanford (59,57%), seguida por RelaxCor (59,55%) da Catalunha.

Não foram encontrados estudos que avaliassem e comparassem todas as ferramentas aqui mencionadas. Contudo, uma vez que nem todas resolvem os mesmos tipos de anáfora, é compreensível que não sejam analisadas como se fossem equivalentes.

As informações fornecidas estão sistematizadas na Tabela 3.

¹⁸ <http://nlp.lsi.upc.edu/freeling/>

¹⁹ <http://nlp.lsi.upc.edu/relaxcor/>

²⁰ <https://opennlp.apache.org/>

²¹ <https://opennlp.apache.org/>

²² <https://cswww.essex.ac.uk/Research/nle/GuiTAR/>

²³ <http://www.bart-coref.org/>

²⁴ https://cogcomp.org/page/software_view/Coref

²⁵ <http://www.hlt.utdallas.edu/~altaf/cherrypicker/>

²⁶ <http://www.cs.cmu.edu/~ark/ARKref/>

²⁷ <https://stanfordnlp.github.io/CoreNLP/coref.html>

²⁸ <https://www.cs.utah.edu/nlp/reconcile/>

²⁹ <https://corpling.uis.georgetown.edu/xrenner/>

³⁰ <http://conll.cemantix.org/2011/>

Tabela 3 - Ferramentas de resolução de anáfora

Ferramenta	Referência	Língua	Tipo de Anáfora
Mitkov's Anaphora Resolution System (MARS)	(MITKOV, EVANS & ORASAN, 2002)	Inglês	Pronominal
FreeLing	(PADRÓ, 2011)	Espanhol e Inglês	Correferencial
RelaxCor	(SAPENA, 2012)	Espanhol e Inglês	Correferencial
OpenNLP	(MORTON <i>et al.</i> , 2005)	Inglês	Correferencial: sintagmas nominais
Java Resolution of Anaphora Procedure (JavaRAP)	(QIU, KAN & CHUA, 2004)	Inglês	Pronominal e lexical
General Tool for Anaphora Resolution (GuiTAR)	(POESIO & KABADJOV, 2004)	Inglês	Pronominal e lexical
Beautiful Anaphora Resolution Toolkit (BART)	(VERSLEY <i>et al.</i> , 2008)	Inglês	Correferencial
Illinois Coreference Package	(BENGTSON & ROTH, 2008)	Inglês	Correferencial
CherryPicker	(RAHMAN & NG, 2009)	Inglês	Correferencial: sintagmas nominais de sete classes semântica (pessoa, organização, geopolítica, facilidade, localização, veículo, arma)
ARKref	(O'CONNOR & HEILMAN, 2013)	Inglês	Correferencial: sintagmas nominais
Stanford Coreference Resolution System	(CLARK & MANNING, 2016)	Inglês	Correferencial: pronominal e nominal
Coreference Resolution Engine (Reconcile)	(STOYANOV <i>et al.</i> , 2010)	Inglês	Correferencial
eXternally configurable REference and Non Named Entity Recognizer (XRENNER)	(ZELDES & ZHANG, 2016)	Inglês	Correferencial

Fonte: Elaborado pelos autores.

Percebe-se que, no processamento de línguas naturais, a resolução automática de anáfora é uma tarefa bastante difícil, não alcançando ainda resultados suficientemente elevados. Afinal, há diversos tipos de anáfora, e, muitas vezes, os textos possuem ambiguidades e necessitam de conhecimento de variadíssima ordem (pragmático, conhecimento do mundo, etc.) para um correto entendimento. Por essa razão, decidiu-se não utilizar essas ferramentas para a investigação posterior. Dois experts em anáfora, portanto, anotarão as relações anafóricas dos textos manualmente.

3 Considerações finais

Este artigo apresentou uma revisão da literatura sobre algumas problemáticas relacionadas com a aprendizagem da anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras. Visto que a anáfora é um mecanismo de coesão textual imprescindível à comunicação, é um tópico relevante para a investigação linguística em geral e especificamente para a linguística aplicada ao ensino de línguas.

Apesar de não ser tratada explicitamente em quase nenhum documento de referência aqui revisto, a anáfora está incluída no estudo da coesão. Esta é retratada no Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECR) como parte da competência comunicativa. A anáfora é geralmente considerada parte da competência linguística, enquanto a coesão faz parte da competência pragmática-discursiva. A coesão também é avaliada nos testes escritos de proficiência IELTS E SIELE, que têm como referência o QECR. Já nos documentos reguladores do ensino de línguas estrangeiras no Brasil, os termos não costumam ser referidos. Na Base Nacional Comum Curricular do Brasil, estes mecanismos são objeto de ensino explícito apenas para a língua portuguesa. Nos Programas e Aprendizagens Essenciais de Portugal, a coesão é explicitamente objeto de ensino em língua estrangeira apenas no ensino secundário.

Em seguida, constatou-se que, apesar de haver diversos *corpora* de aprendizes disponíveis, eles não foram compilados considerando as modalidades de ensino nem o ensino específico da anáfora, razões pelas quais será necessário compilar um novo *corpus*. Identificou-se, também, a falta de investigações que considerassem as modalidades de ensino para a aprendizagem da anáfora em língua estrangeira. Apenas um dos estudos encontrados tratou da aprendizagem da anáfora em distintas modalidades de ensino, mas teve como língua de estudo o mandarim.

Por fim, foram apresentadas várias ferramentas de resolução de anáfora disponíveis para a língua inglesa e algumas também para a língua espanhola. Devido às suas limitações, decidiu-se não utilizá-las para a análise do *corpus* que se pretende construir.

Foi possível determinar nesta revisão fatores que condicionam a realização da pesquisa, bem como o conhecimento atual sobre o tema de investigação. Na continuação, a pesquisa experimental será realizada para tentar responder às questões de investigação levantadas, concretamente determinar as variáveis ligadas à modalidade de ensino que possam influenciar a aprendizagem da anáfora em língua estrangeira.

Referências

- ABBUHL, Rebekha; GASS, Susan; MACKEY, Alison. Experimental research design. In: PODESVA, Robert & SHARMA, Devyani (eds.) *Research Methods in Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014, pp. 116-134.
- BENGTSON, Eric & ROTH, Dan. Understanding the value of features for coreference resolution. In: *Proceedings of the Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, pp. 294-303, 2008. DOI: 10.3115/1613715.1613756
- BLANCHARD, Daniel; TETREAULT, Joel; HIGGINS, Derrick; CAHILL, Aoife & CHODOROW, Martin. *ETS Corpus of Non-Native Written English*. Philadelphia: Linguistic Data Consortium, 2014.
- BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC/SEB/CNE, 2017.
- CARRELL, Patricia. Cohesion is not coherence. *TESOL Quarterly*, 16, pp. 479-488, 1982. DOI: 10.2307/3586466
- CLARK, Kevin & MANNING, Christopher. Improving coreference resolution by learning entity-level distributed representations. In: *Proceedings of the 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, pp. 643-653, 2016. DOI: 10.18653/v1/P16-1061
- CONSELHO DA EUROPA. *Quadro europeu comum de referência para as línguas. Aprendizagem, ensino, avaliação*. Tradução: Ministério da Educação/Gaeri. Lisboa: Edições ASA, 2001.

- COUNCIL OF EUROPE. *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment. Companion volume with new descriptors*. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2018.
- CROSTHWAITE, Peter. An error analysis of L2 English discourse reference through learner corpora analysis. *Linguistic Research*, 30(2), pp. 163-193, 2013. DOI: 10.17250/khisli.30.2.201308.002
- DUTRA, Deise & SILERO, Rejane. Descobertas linguísticas para pesquisadores e aprendizes: a Linguística de Corpus e o ensino de gramática. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 10(4), pp. 909-930, 2010. DOI: 10.1590/S1984-63982010000400005
- FINNEY, Malcolm. Effects of Spanish pragmatic and lexical constraints in the interpretation of L2 English anaphora. *Pragmatics*, 12(3), pp. 297-328, 2002. DOI: 10.1075/prag.12.3.05fin
- FITZPATRICK, Eileen & SEEGMILLER, Milton. The Montclair Electronic Language Database Project. In: CONNOR, U.; & UPTON, T. (eds.). *Applied Corpus Linguistics: A Multidimensional Perspective*, pp. 223-237, 2004. DOI: 10.1163/9789004333772_013
- GRANGER, Sylviane. The international corpus of learner English: A new resource for foreign language learning and teaching and second language acquisition research. *Tesol Quarterly*, 37(3), pp. 538-546, 2003. DOI: 10.2307/3588404
- HALLIDAY, Michael & HASAN, Ruqaiya. *Cohesion in English*. London: Longman, 1976.
- KRASHEN, Stephen. *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Oxford: Oxford University Press, 1981.
- LAPPIN, Shalom & LEASS, Herbert. An algorithm for pronominal anaphora resolution. *Computational Linguistics*, 20(4), pp. 535-561, 1994.
- LI, Liu. Computer-assisted vs. classroom instruction on developing reference tracking skills in L2 Chinese. In: LI, S. & SANSON, P. (eds.). *Engaging Language Learners through Technology Integration: Theory, Applications, and Outcomes*, pp. 72-96, 2014. DOI: 10.4018/978-1-4666-6174-5.ch004
- LIU, Rong. *The Acquisition and Online Processing of Anaphora by Chinese-English Bilinguals: A Computer Assisted Study* (Tese de doutoramento). University of Arizona, 2010.
- LOZANO, Cristóbal. Pragmatic principles in anaphora resolution at the syntax-discourse interface: advanced English learners of Spanish in the CEDEL2 corpus. In: ALONSO-RAMOS, Margarita. (eds.), *Spanish Learner Corpus Research: State of the Art and Perspectives*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 236-265, 2016. DOI: 10.1075/scl.78.09loz
- _____ & MENDIKOETXEA, Amaya. Learner corpora and SLA: the design and collection of CEDEL2. In: DÍAZ-NEGRILLO, Ana et al. (eds.), *Automatic Treatment and Analysis of Learner Corpus Data*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 65-100, 2013.
- MAHATO, Seema; THOMAS, Ani & SAHU, Neelam. A survey on anaphora resolution toolkits. *International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology*, 5, pp. 796-801, 2017.
- MARQUES, Isilda. *Anáfora associativa - propostas de abordagem em contexto escolar* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Coimbra, 2009.
- MCENERY, Tony; XIAO, Richard & TONO, Yukio. *Corpus-based language studies: An advanced resource book*. London: Taylor & Francis, 2006.
- MITKOV, Ruslan. *Anaphora Resolution: The state of the art*. Technical report, University of Wolverhampton, 1999.
- _____; EVANS, Richard & ORASAN, Constantin. A new, fully automatic version of Mitkov's knowledge-poor pronoun resolution method. In: *International Conference on Intelligent Text Processing and Computational Linguistics*, pp. 168-186, 2002.

MORTON, Thomas; KOTTMANN, Jörn; BALDRIDGE, Jason & BIERNER, Gann. OpenNlp: A java-based nlp toolkit. In: *Proceedings of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics*, 2005.

O'CONNOR, Brendan & HEILMAN, Michael. ARKref: A rule-based coreference resolution system. *arXiv preprint arXiv:1310.1975*. 2013

PADRÓ, Lluís. Analizadores multilingües en freeling. *Linguamática*, 3(1), pp. 13-20, 2011.

POESIO, Massimo & KABADJOV, Mijail. A General-Purpose, Off-the-shelf Anaphora Resolution Module: Implementation and Preliminary Evaluation. In: *Proceedings of the 4th International Conference on Language Resources Evaluation*, pp. 663-666, 2004.

PRADHAN, Sameer; RAMSHAW, Lance; MARCUS, Mitchell; PALMER, Martha; WEISCHEDEL, Ralph & XUE, Nianwen. Conll-2011 shared task: Modeling unrestricted coreference in ontonotes. In: *Proceedings of the Fifteenth Conference on Computational Natural Language Learning: Shared Task*, pp. 1-27, 2011.

QIU, Long; KAN, Min-Yen & CHUA, Tat-Seng. A Public Reference Implementation of the RAP Anaphora Resolution Algorithm. In: *Proceedings of the 4th International Conference on Language Resources and Evaluation*, pp. 291-294, 2004.

RAHMAN, Altaf & NG, Vincent. Supervised Models for Coreference Resolution. In: *Proceedings of the 2009 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, pp. 968-977, 2009. DOI: 10.3115/1699571.1699639

RODRIGUES, Sónia. O ensino do português nas primeiras décadas do século XXI. In: Conselho Nacional de Educação. *Lei de bases do sistema educativo: balanço e prospetiva - Volume 1*, pp. 247-292, 2017.

ROJO, Guillermo & PALACIO, Ignacio. Learner Spanish on computer: The CAES 'corpus de Aprendices de Español' project. In: ALONSO-RAMOS Margarita (eds.). *Spanish Learner Corpus Research: Current trends and future perspectives, Studies in Corpus Linguistics 78*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 55-87, 2016.

SAPENA, Emili. *A Constraint-based Hypergraph Partitioning Approach to Coreference Resolution* (Tese de doutoramento). Universitat Politècnica de Catalunya, 2012.

S/N. *Longman Corpus Network*. London: Longman, 2003.

S/N. *Open Cambridge Learner Corpus*. Cambridge: Cambridge University Press, 2017.

STOYANOV, Veselin; CARDIE, Claire; GILBERT, Nathan; RILOFF, Ellen; BUTTLER, David & HYSOM, David. Coreference resolution with reconcile. In: *Proceedings of the Association for Computational Linguistics 2010 Conference Short Papers*, pp. 156-161, 2010.

TAGNIN, Stella & FROMM, Guilherme. CoMAprend a experiência da construção de um corpus de aprendizes para estudos. *Domínios de Linguagem*, 2, pp. 7-23, 2009.

TEIXEIRA, Pedro. Internacionalização e ensino superior em Portugal: Tendências, processos e desafios. In: Conselho Nacional de Educação. *Lei de bases do sistema educativo: Balanço e prospetiva - Volume 2*, pp. 705-727, 2017.

TING, Su-Hie & PUTEH, Fatimah. Learning References in Printed and Online Mediums for Academic Purposes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 66, pp. 290-301, 2012. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.11.271

VERSLEY, Yannick; PONZETO, Simone; POESIO, Massimo; EIDELMAN, Vladimir; JERN, Alan; SMITH, Jason; YANG, Xiaofeng & MOSCHITTI, Alessandro. BART: A modular toolkit for coreference resolution. In: *Proceedings of the 46th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics on Human Language Technologies*, pp. 9-12, 2008. DOI: 10.3115/1564144.1564147

ZELDES, Amir & ZHANG, Shuo. When Annotation Schemes Change Rules Help: A Configurable Approach to Coreference Resolution beyond OntoNotes. In: *Proceedings of the*

NAACL2016 Workshop on Coreference Resolution Beyond OntoNotes (CORBON), pp. 92-101, 2016.

RELAÇÕES ENTRE TEORIAS LINGUÍSTICAS, TEORIAS DA APRENDIZAGEM E MÉTODOS DE ENSINO DE LÍNGUAS¹

Amanda Maraschin Bruscato²

amandabruscato@gmail.com

Jorge Baptista³

jbaptis@ualg.pt

324

RESUMO

Este artigo pretende analisar de que modo as teorias linguísticas relacionam-se com as teorias da aprendizagem e com os métodos de ensino de línguas a partir do século XX. Procura-se demonstrar como as teorias impulsionaram novas práticas e como as críticas que receberam serviram de base para novas teorias. São percorridas as teorias das ciências da linguagem distribucionista, gerativista e sistêmico-funcional, relacionando-as respectivamente às teorias de aprendizagem comportamentalista, cognitivista e sociointeracionista e aos métodos audiolingual, natural e comunicativo de ensino-aprendizagem de línguas. Com a mudança para o atual paradigma humanista, há a coexistência de distintas teorias e métodos que podem ser aplicados ao ensino dependendo das necessidades dos aprendizes. Espera-se oferecer um panorama da linguística moderna de modo a identificar possíveis implicações das teorias das ciências da linguagem para o ensino-aprendizagem de línguas. Como parte de uma tese de doutoramento em ciências da linguagem, o artigo contribuiu como base teórica para a construção de materiais para o ensino de línguas à distância.

Palavras-chave: métodos de ensino de línguas; teorias da aprendizagem; teorias linguísticas.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo pretende analisar de que modo as teorias linguísticas relacionam-se com as teorias da aprendizagem e com os métodos de ensino de línguas a partir do século XX. Procura-se demonstrar como as teorias impulsionaram novas práticas e como as críticas que receberam serviram de base para novas teorias.

Foram selecionadas as teorias linguísticas distribucionalista, gerativista e sistêmico-funcional, as teorias de aprendizagem comportamentalista, cognitivista e sociointeracionista e os métodos de ensino audiolingual, natural e comunicativo. A escolha justifica-se pela ordem

¹ Gostaríamos de agradecer ao Professor Doutor Manuel Célio Conceição (Universidade do Algarve, Portugal) pelas conversas sobre a versão inicial deste texto.

² Doutoranda em Ciências da Linguagem na Universidade do Algarve (Portugal).

³ Doutor em Linguística e Professor Associado na Universidade do Algarve (Portugal).

cronológica de surgimento das teorias e dos métodos e pela relação existente entre os antecessores e sucessores.

Será visto como, do século XX para o século XXI, surge o paradigma humanista, que engloba diversas novas teorias linguísticas ancoradas em outras disciplinas das humanidades. O sujeito começa a ser valorizado por seu caráter multifacetado, e rompe-se com a expectativa de que apenas um método ou teoria seja suficiente para contemplar a diversidade humana.

O artigo investiga, portanto, as implicações das concepções de língua e de aprendizagem para as práticas de ensino presencial e à distância. Espera-se oferecer um panorama da linguística moderna de modo a identificar possíveis implicações das teorias das ciências da linguagem para o ensino-aprendizagem de línguas.

2 DESENVOLVIMENTO

Este trabalho utiliza como marco de início para análise a publicação póstuma do *Cours de Linguistique Générale* de Ferdinand Saussure (1857-1913) em 1916. A decisão justifica-se pela importância da obra para o surgimento do estruturalismo e da linguística moderna ao delimitar os objetivos e o objeto de estudo da linguística.

O linguista apresenta diversas dicotomias, tais como língua e fala, forma e substância, significante e significado, sincronia e diacronia. Para Saussure, o objeto de estudo da linguística deveria ser a língua, visto que ela é um sistema de signos com regras comuns a todos os seus falantes, e não a fala, que é variável e concretizada individualmente. O objetivo também seria estudar a língua em uma perspectiva sincrônica, não diacrônica como era realizado até então.

Saussure gerou um grande impacto para as investigações linguísticas, pois propôs uma sistematização do estudo das línguas e conferiu à disciplina um caráter científico (COSTA, 2011, p.114). Ao estabelecer as dicotomias e limites de investigação linguística mencionados acima, permitiu o início das teorias formalistas (estruturalista, distribucionalista, gerativista), que serão discutidas a seguir.

O estruturalismo ramificou-se nas correntes europeia e norte-americana. Nos Estados Unidos da América, Leonard Bloomfield (1887-1949), bastante reconhecido por sua publicação *Language*, de 1933, deu início à vertente distribucionalista. Baseando-se nos estudos de Saussure, ele especifica como objetivo da linguística a descrição da estrutura da língua a partir da análise de *corpus* (COSTA, 2011, p.124).

Bloomfield possuía a preocupação de registrar os idiomas indígenas que estavam em processo de desaparecimento. A descrição partia da fala dos indivíduos, buscando identificar a gramática da língua sob uma perspectiva estruturalista (COSTA, 2011, p.124).

Apesar do enfoque metodológico no estudo dos idiomas e da preocupação com a sua descrição a partir de dados coletados com os falantes, Bloomfield restringiu seu trabalho à descrição estrutural do funcionamento das línguas. Chomsky, posteriormente, critica a análise apenas das estruturas de superfície e não das estruturas profundas das construções linguísticas, bem como a falta de preocupação com a competência linguística ideal dos falantes.

Bloomfield teve seus estudos influenciados pelo comportamentalismo, cujo principal teórico veio a ser Burrhus Frederic Skinner (1904-1990), autor de *Verbal Behavior*, de 1957. O comportamentalismo considera que o ser humano não possui uma inteligência inata e que o conhecimento é adquirido somente através de estímulos e reforços oferecidos pelo meio (RICHARDS & RODGERS, 2001, p.56). Relacionada a esta definição, portanto, a aprendizagem de línguas é considerada uma questão de treino e hábito (BLOOMFIELD, 1933, p.34).

Conforme visto acima, para Bloomfield e Skinner, a aprendizagem dos idiomas ocorreria a partir de estímulos-respostas repetidos e reforçados. O aprendiz ouviria estruturas da língua e tentaria repeti-las. Se acertasse, receberia um reforço positivo, o que o condicionaria para que aprendesse a estrutura. Se errasse, receberia um reforço negativo e não voltaria a cometer o erro.

De acordo com esta perspectiva, o aprendiz não seria capaz de criar novas formas linguísticas, apenas de repetir o que lhe foi apresentado. Ademais, o reforço negativo faria com que o indivíduo não voltasse a cometer o equívoco. No entanto, o comportamentalismo parece ignorar o processo de aprendizagem natural observado nas crianças, que, independente de receberem mais ou menos estímulo e reforço, costumam alcançar os mesmos estágios em geral nos mesmos períodos de tempo. Isso ocorre não porque são expostas a todas as estruturas linguísticas ou porque recebem reforço suficiente, mas porque conseguem criar regularidades a partir do pouco a que são expostas.

Apesar disto, os adeptos do comportamentalismo defendem a importância apenas dos estímulos e reforços para a aprendizagem. Desta forma, o erro não estaria relacionado com a criatividade e com a busca por regularidades na língua, como será entendido posteriormente. Para os comportamentalistas, os equívocos deveriam ser reforçados negativamente e evitados, pois, se fossem permitidos, seriam fossilizados (PERINE, 2012, p.108).

Ao longo do trabalho, será visto como as concepções de língua e de aprendizagem de cada época são modificadas, por exemplo em relação à importância do erro para a aprendizagem das línguas. Enquanto, em uma perspectiva comportamentalista, ele é entendido como prejudicial à aprendizagem, posteriormente será entendido como algo positivo e necessário.

As concepções de língua e de aprendizagem de cada época são responsáveis pelo desenvolvimento de novos métodos de ensino, que buscam uma melhor eficácia para o ensino-aprendizagem (RICHARDS & RODGERS, 2001, p.1). Anteriormente ao comportamentalismo, o principal método de ensino de línguas era o de gramática e tradução, também conhecido como método tradicional. Os aprendizes deveriam, como principal objetivo, conseguir traduzir textos escritos, o que implicava estudar o significado das palavras.

Enquanto o método tradicional valorizava a tradução escrita para a aprendizagem das línguas, utilizando o auxílio de gramáticas e de dicionários, o método criado a partir das novas concepções de língua e de aprendizagem valorizou a repetição oral na língua-alvo. Durante a Segunda Guerra Mundial, Bloomfield (1942) apresentou o método de ensino audiolingual.

Segundo Perine (2012), o método audiolingual foi desenvolvido a fim de ensinar línguas mais rapidamente aos militares e imigrantes durante o período da guerra. Era necessária uma intensa exposição à língua-alvo, sendo o professor um falante nativo cujo papel era pronunciar as estruturas para repetição, cuidando sempre para não cometer equívocos em frente aos alunos. Partia-se do princípio de que inicialmente o estudante deveria aprender a língua oralmente, para apenas mais tarde estudar sua escrita. Não era permitida a tradução ou o uso da língua materna, sendo necessário que o aprendiz repetisse as estruturas mesmo que a compreensão do significado surgisse posteriormente. O ensino partia das estruturas linguísticas mais simples às mais complexas, e as regras gramaticais deveriam ser inferidas através da repetição, não necessariamente explicadas. Neste método, o professor possui papel central, sendo o único detentor do conhecimento, enquanto os aprendizes, entendidos como “tábulas rasas”, apenas o imitam.

O método contribuiu para o ensino de línguas ao defender o uso intensivo da língua-alvo, a valorização da oralidade e a automatização das estruturas a partir da prática. No entanto, a repetição exaustiva não gera de fato a compreensão e a proficiência no idioma, pois, ainda que o aprendiz saiba proferir algumas estruturas fixas, isso não significa que ele entenda suas reformulações e adquira a fluência na língua. Devido ao caráter mecanicista do método, dificilmente o aprendiz obtém a capacidade de comunicar-se de maneira espontânea. Conforme aponta Conejo (2007, p.241), os exercícios estruturais e comportamentalistas não são suficientes para a produção natural na língua.

O comportamentalismo recebeu diversas críticas como as exemplificadas acima, impulsionando o surgimento de novas teorias e novos métodos de ensino. Noam Chomsky (1928-) foi um dos estudiosos que mais se opôs à teoria comportamentalista. Em 1959, ele publicou uma crítica ao trabalho de Skinner, afirmando que o conhecimento não é totalmente externo aos seres humanos, existindo uma faculdade da linguagem inata que, por sua vez, é ativada externamente.

Chomsky, defendendo o inatismo, propôs a Gramática Universal, que estaria presente em todas as pessoas. Ao nascer, o indivíduo possuiria uma estrutura com todos os princípios possíveis às línguas e, através da exposição a uma língua específica, descobriria quais são os seus parâmetros particulares. Desta forma, a língua deixa de ser entendida como um sistema externo aos indivíduos e passa a ser vista como uma competência interna e comum aos falantes. Do mesmo modo, a aprendizagem deixa de ser condicionada apenas pelos estímulos externos e passa a ser valorizada a competência linguística interna a cada um.

O inatismo não foi iniciado por Chomsky, tendo surgido já na antiguidade clássica. No entanto, o autor sugere a existência de um conjunto de regras inatas que permitiriam aprender todas as línguas. O objetivo de sua teoria gerativa, portanto, não é apenas estudar a língua como objeto, mas como ela funciona mentalmente.

A dicotomia entre língua e fala, proposta por Saussure, modifica-se entre competência e desempenho na teoria de Chomsky. Apesar de os termos serem distintos, a crença de que um deve ser privilegiado nas investigações linguísticas permanece. Assim como para o estruturalismo a linguística deveria estudar a língua e não a fala, para o gerativismo ela deveria estudar a competência e não o desempenho do falante. Seu foco de estudo está na mente, razão pela qual recebe o nome de mentalista, em oposição à concepção mecanicista anterior.

Ainda que a concepção de língua enquanto sistema permaneça (por isso, ambas as correntes são formalistas), o gerativismo preocupa-se com a competência linguística do falante “ideal”. Enquanto a descrição estruturalista das línguas preocupava-se apenas com a estrutura de superfície, o gerativismo buscou ir além, estudando a estrutura profunda e as transformações possíveis⁴.

Chomsky, portanto, defende que a faculdade da linguagem é inata, apresentando princípios universais e parâmetros específicos para as línguas, um número finito de regras que, ao ser aprendido, permite gerar um número infinito de frases. Não há dúvidas de que os seres humanos, quando nascem, possuem naturalmente a capacidade de aprender qualquer idioma.

⁴ Os níveis de representação “estrutura profunda” e “estrutura de superfície” propostos por Chomsky (1965) foram, posteriormente, substituídos pelo autor por “forma lógica” e “forma fonética” (CHOMSKY, 1995).

Apesar desta certeza, é possível que apenas exista uma inteligência inata para a aprendizagem das línguas, não um conjunto de princípios e parâmetros.

A teoria da Gramática Universal (GU) opõe-se à concepção anterior de língua como um sistema externo aos indivíduos e permite o surgimento de novos questionamentos, por exemplo, em relação à aprendizagem de segunda língua. Os equívocos cometidos pelos aprendizes seriam justificados por transferências do idioma materno, podendo ser previstos e evitados, ou por acesso aos princípios e parâmetros, demonstrando a criatividade no novo idioma? Mattos (2000) discute as possibilidades, utilizando como referência estudos de Ellis (1997) e White (1989). Ao debater os distintos pontos de vista, a autora não objetiva apresentar uma resposta definitiva, mas demonstrar o quão complexa é a aquisição de segunda língua.

Considerando que exista uma Gramática Universal, não há a certeza de que ela poderia ser acessada do mesmo modo para a aprendizagem da língua materna e de segunda língua. Uma das hipóteses é a do período crítico, sugerindo que, após certa idade, o aprendiz não possuiria mais acesso aos parâmetros de outras línguas e, por isso, teria mais dificuldade para a aprendizagem de novos idiomas.

Apesar de a hipótese do período crítico não ser comprovada, ela contribui para outra teoria inatista, a de Stephen Krashen (1941-), que diferencia aquisição e aprendizagem de língua. Para Krashen (1981), a aquisição de línguas é inconsciente e natural, enquanto a aprendizagem é consciente e ocorre formalmente, sendo que esta permitiria uma proficiência inferior àquela.

Influenciado pelo inatismo de Chomsky e com a parceria de Tracy Terrell (1943-1991), em 1983 Krashen propôs o método natural de ensino de línguas. O método natural pretende que o aluno aprenda a pensar na língua-alvo percorrendo as mesmas fases de quem adquire a língua materna: compreensão oral, produção oral, compreensão escrita e produção escrita respectivamente. Do mesmo modo que o método audiolingual, não se deve utilizar a língua materna em sala de aula. No entanto, as principais diferenças são que a repetição de estruturas não é exigida, sendo delegada ao estudante a decisão de quando começar a falar, e os equívocos que não comprometem a comunicação não são reprimidos, visto que representam a capacidade criativa do aprendiz na língua.

Krashen propõe a hipótese do filtro afetivo, sugerindo a existência de um bloqueio psicológico para a aprendizagem formado pela atitude, motivação e personalidade do aprendiz. Quanto maior o filtro afetivo, mais difícil será a aprendizagem. De modo a não aumentá-lo, o autor defende que nem todos os erros devem ser corrigidos pelos educadores.

A hipótese do filtro afetivo demonstra uma maior preocupação com o que ocorre na mente do sujeito. Supondo que ela esteja correta, como o filtro afetivo tende a ser menor em crianças pequenas, talvez seja uma das razões para existir uma maior dificuldade de aprendizagem de segunda língua, não havendo *a priori* a diferença entre aquisição e aprendizagem.

O método natural contribui positivamente ao ensino-aprendizagem de línguas ao respeitar o tempo de cada aluno, não exigindo a repetição automática e não compreendida, e ao já valorizar o significado e a comunicação. No entanto, os estudantes podem demorar muito tempo para decidir produzir no idioma, e a não correção de seus equívocos pode contribuir para sua fossilização.

Outra crítica ao método é em relação à exposição controlada à língua-alvo. Krashen propôs a hipótese do insumo +1, de que os estudantes devem ser expostos a estruturas um pouco mais difíceis do que as que já conhecem. Se apenas forem expostos ao que já conhecem ou forem expostos a várias estruturas novas ao mesmo tempo, não há aprendizagem. Com essa teoria, o método afasta-se do modo realmente natural de aprendizagem de língua materna proposto. Afinal, o insumo natural não é controlado e ordenado, mas fragmentado e até confuso. Desta forma, assim como o método audiolingual, o método natural também ignora em alguns pontos a aprendizagem de língua natural das crianças.

Apesar de o método natural não ter sido criado para aplicar a teoria gerativa ao ensino de línguas, ele é baseado no inatismo, diferenciando-se assim do empirismo. O comportamentalismo de Skinner foi criticado não apenas por Chomsky, mas por Jean Piaget (1896-1980), que também defendeu a existência de uma estrutura interna inata, como afirma já em 1950.

Para Piaget, toda aprendizagem depende de uma mesma inteligência sensório-motora inata e responsável pelos quatro estágios do desenvolvimento (sensório-motor, pré-operatório, operatório-concreto e operatório-formal), sendo a capacidade de pensamento simbólico e abstrato o que diferenciaria os seres humanos dos animais. Já para Chomsky, existiria uma estrutura inata aos seres humanos dedicada apenas à aprendizagem das línguas, o que não estaria relacionado com capacidades sensório-motoras.

No debate ocorrido entre os autores em 1975 e publicado em 1980, Chomsky justifica sua crítica à teoria de Piaget com o exemplo de crianças cegas ou surdas, que, apesar da deficiência sensório-motora, não apresentam dificuldade para a aprendizagem de línguas. Deste modo, ao mesmo tempo em que suas teorias aproximam-se por discordarem do empirismo, afastam-se por discordarem sobre a existência de uma inteligência inata específica para a

linguagem. Em relação à importância da correção para a aprendizagem, Piaget e Chomsky também discordam, como aponta Kato (2005, p.190). Enquanto Piaget, assim como Skinner, defende a necessidade do reforço, Chomsky afirma que ele não demonstra eficácia.

Ainda em oposição ao empirismo, o cognitivismo de Piaget possui aproximação com o sociointeracionismo de Lev Vygotsky (1896-1934), que valoriza a importância da interação social para a aprendizagem. Ambos os teóricos eram defensores do construtivismo, ou seja, da construção do conhecimento a partir da relação do sujeito com o meio em que se encontra, conforme explica Souza (2015, p.3). Entretanto, ao contrário de Piaget (1971), que conferia maior importância ao desenvolvimento biológico, afirmando seu caráter universal, Vygotsky (1986) priorizava a aprendizagem social, sendo o desenvolvimento, portanto, variável de acordo com o meio social do indivíduo.

Vygotsky, em seu livro *Thought and Language*, de 1934, defende a importância da socialização para a aprendizagem e, conseqüentemente, para o desenvolvimento da criança. O autor propôs o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), defendendo que é através da interação com os outros que o sujeito consegue passar do seu desenvolvimento real para seu desenvolvimento potencial.

O conceito de ZDP contribuiu para que os educadores percebessem a importância da participação ativa dos estudantes em sala de aula e da interação social para a aprendizagem. Já no início do século XX, o autor considerava a função comunicativa da linguagem a razão para a aprendizagem das línguas, como aponta Mendes (2011, p.2). Para Vygotsky, a linguagem inicialmente é social e apenas posteriormente, através da interação, é internalizada no indivíduo.

Michael Halliday (1925-2018), assim como Vygotsky, considerou a função comunicativa da linguagem como motivadora da aprendizagem linguística. O autor desenvolveu a sua teoria sistêmico-funcional entendendo a língua como um sistema de escolhas paradigmáticas em cadeia sintagmática. As escolhas não são aleatórias, mas dependentes do contexto, realizando assim funções (HALLIDAY, 1973).

Conforme dito anteriormente, até então era mantida a tradição linguística da separação dicotômica que, para os estruturalistas, era entre língua e fala e, para os gerativistas, era entre competência e desempenho. Com o funcionalismo, essa distinção perde relevância, e inicia-se o estudo da língua considerando as suas funções comunicativas, o que faz parte não da competência linguística, mas da competência comunicativa do falante.

Lomas, Osoro e Tusón (2003) explicam que a competência comunicativa apresentada por Hymes (1972) e valorizada pelo funcionalismo difere da competência linguística proposta anteriormente por Chomsky. Enquanto a competência linguística significa a capacidade de o

falante ideal produzir e interpretar enunciados, a competência comunicativa refere-se à habilidade de comunicar-se de acordo com as diferentes situações e contextos.

Conforme visto anteriormente, em relação às teorias linguísticas, o distribucionalismo e o gerativismo constituem-se como formalistas por não considerarem a relação da estrutura interna da língua com o contexto da interação verbal. Surgindo em oposição ao formalismo, a teoria sistêmico-funcional considerou a língua não mais como um sistema autônomo e homogêneo, mas heterogêneo e dependente das situações comunicativas.

Deste modo, o estudo da língua relaciona-se com o estudo de suas funções e de sua cultura. Os estudos de Vygotsky e Halliday, então, apresentam as justificativas de que aprender uma língua significa aprender a comunicar-se em contextos reais, considerando as funções específicas a cada situação comunicativa. Com a defesa de que conhecer as estruturas linguísticas não é suficiente para que o aprendiz consiga comunicar-se na língua, surge um novo método de ensino.

Segundo Trentin (2001, p.1), a partir da década de 70, baseando-se na concepção funcionalista de língua e sociointeracionista de aprendizagem, surge o método comunicativo. O método faz parte da abordagem comunicativa estudada por Widdowson (1978). Valorizam-se as funções da linguagem, uma vez que o foco passa a ser a interação e a comunicação na língua-alvo, e o estudo deixa de restringir-se às estruturas gramaticais para englobar os significados comunicativos.

Para além do conteúdo a ser ensinado, os papéis em sala de aula também são modificados. O estudante finalmente é compreendido como um sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem, pertencente a uma cultura específica e capaz de aprender a língua a partir das situações comunicativas.

De acordo com Richards e Rodgers (2001, p.244), o método comunicativo, descrito acima, permaneceu desde o seu surgimento sendo considerado o método mais plausível ao ensino de línguas. Ainda assim, a época atual constitui-se como uma “era pós-métodos”. Gianini explica que

Os métodos resistiram até os anos 80, depois disso, emergiram discussões que refutavam o conceito de método como um conjunto de procedimentos e adotou-se uma interpretação mais abrangente do ensino de línguas, que deveria ser consistente com a grande variedade de situações nas quais o ensino ocorre. (GIANINI, 2009, p.81)

As críticas à adoção de um método único ocorrem há décadas. Prabhu (1990) foi um dos críticos que propôs que o ensino de línguas englobasse distintos métodos. Deste modo, o

professor poderia adaptar suas aulas de acordo com as necessidades e características de seus estudantes.

Assim como a busca por um método de ensino que superasse os anteriores foi substituída pela coexistência de diversos métodos, a mudança parece ter ocorrido também com as teorias da aprendizagem e as teorias linguísticas. Oliveira e Basso (2011) sugerem, em relação às teorias linguísticas, a mudança de um paradigma científico para um paradigma humanista ou subjetivista, em que estão, por exemplo, a análise do discurso e a teoria da enunciação.

Percebe-se a valorização da pluralidade e da subjetividade para as teorias linguísticas, que passam a trabalhar em conjunto com outras disciplinas como a sociologia, a psicologia, a pedagogia e várias outras. Acerca das teorias da aprendizagem, esta mudança também é perceptível. Howard Gardner (1943-), por exemplo, em seu livro *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*, de 1983, apresenta a teoria de que o ser humano é dotado de diversas inteligências, demonstrando como cada sujeito é diferente dos outros.

A partir da visão de conhecimento e de sujeito multifacetados, torna-se claro que os indivíduos aprendem de maneiras distintas e que não há uma teoria ou um método que sirva para tudo e todos. Utilizando o conceito de paradigma de Thomas Kuhn (1962) como modelo aceito e seguido pela comunidade científica, Brown (2007, p.28) explica que os paradigmas mudavam aproximadamente a cada um quarto de século, sendo as críticas ao paradigma anterior o que impulsionava o surgimento de um novo. Nas últimas décadas, no entanto, o autor afirma que o paradigma mudou a ponto de não se buscar mais um único método ou teoria que resolva todas as questões.

Ao longo do trabalho, buscou-se demonstrar as implicações das teorias linguísticas e das teorias da aprendizagem para os métodos de ensino. Suas implicações, no entanto, não se restringem ao ensino presencial, ocorrendo também em relação ao ensino à distância.

De acordo com White (2003), o ensino à distância está em sua terceira geração, caracterizada pela utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como o computador. Segundo Russel (1982), a instrução assistida por computador ocorre desde o século XX. Após seu surgimento, os computadores começaram a ser utilizado especificamente para o ensino de línguas, surgindo o termo CALL (Computer Assisted Language Learning) (LEVY, 1997).

As investigações acerca da CALL formam parte de um campo de estudos que engloba a linguística, a pedagogia e a computação. Deste modo, Warschauer (1996) relaciona a CALL às teorias da aprendizagem, dividindo o ensino de línguas por computador em três fases:

comportamentalista, comunicativa e integrativa. A primeira foi influenciada pelo comportamentalismo, prevalecendo até o fim da década de 1970 e caracterizando-se pela repetição mecânica de exercícios. A segunda permaneceu até o fim da década de 1980 e teve como principal objetivo que os estudantes desenvolvessem na língua-alvo a competência comunicativa. Por fim, a CALL integrativa valorizou a integração das quatro competências e dos diversos recursos multimídia para o uso da língua em contextos autênticos, demonstrando a integração apresentada anteriormente em relação às teorias e aos métodos.

3 CONCLUSÕES

Pretendeu-se, neste artigo, percorrer as teorias das ciências da linguagem distribucionista, gerativista e sistêmico-funcional, relacionando-as respectivamente às teorias de aprendizagem comportamentalista, cognitivista e sociointeracionista e aos métodos audiolingual, natural e comunicativo de ensino-aprendizagem de línguas, bem como apresentar o atual paradigma humanista. O objetivo foi demonstrar como as teorias impulsionaram novas práticas e como as críticas que receberam serviram de base para novas teorias.

O trabalho explicou as mudanças ocorridas com as teorias linguísticas, que, inicialmente, compreendiam a língua como um sistema externo aos falantes; depois, como um sistema interno; e, por fim, consideraram a sua relação com as funções comunicativas. Com a mudança do paradigma científico para o humanista, teorias como a análise do discurso, a sociolinguística e a teoria da enunciação conseguiram relacionar a linguística a outras áreas do conhecimento, valorizando a pluralidade e subjetividade linguística e humana.

Mudanças similares ocorreram com as teorias da aprendizagem, que, inicialmente, valorizavam apenas o estímulo do meio; posteriormente, a capacidade inata do aprendiz; e, finalmente, a interação entre o sujeito, com seus conhecimentos prévios, e o meio. No novo paradigma, defende-se que cada indivíduo é singular e aprende de modo diferente dos outros.

Em relação aos métodos de ensino de línguas, foi discutido como, até cerca de meio século atrás, eles eram criados a partir das teorias e paradigmas de suas épocas de modo a superar os métodos anteriores e oferecer uma aprendizagem mais efetiva aos estudantes. Desta forma, inicialmente, os aprendizes apenas repetiam estruturas oferecidas pelo professor; depois, as adquiriam naturalmente; e, por fim, passaram a utilizá-las para a comunicação. Na era “pós-métodos”, termina a busca por um método de ensino mais efetivo, sendo necessário um pouco de cada método e teoria para o ensino-aprendizagem.

O estudo buscou apresentar as implicações das teorias linguísticas e das teorias da aprendizagem para os métodos de ensino presenciais e à distância. Com a mudança de paradigma, atualmente há a coexistência de distintas teorias e métodos que podem ser aplicados ao ensino dependendo das necessidades dos aprendizes.

Este artigo contribuiu como base teórica para a construção de materiais para o ensino de línguas à distância. Conforme critica Chapelle (2008), muitas investigações acerca da CALL (Computer Assisted Language Learning) têm buscado analisar o impacto do uso do computador e não realmente da modalidade de ensino para a aprendizagem das línguas. Na pesquisa de doutoramento, em desenvolvimento, o ensino e a aprendizagem nas distintas modalidades de ensino são objetos de estudo, razão pela qual foi necessário compreender as relações existentes entre as teorias linguísticas, as teorias de aprendizagem e os métodos de ensino.

THE RELATION BETWEEN LINGUISTIC THEORIES, LEARNING THEORIES AND LANGUAGE TEACHING METHODS

ABSTRACT

This paper aims to analyze how linguistic theories are related to learning theories and to language teaching methods from the 20th century onwards. It demonstrates how theories drove new practices and how the criticisms they received served as the basis for new theories. It covers the language sciences theories of distributionism, generativism and systemic functionalism, relating them respectively to theories of behavioral, cognitive and social interactionist learning, and to the audiolingual, natural and communicative methods of teaching and learning languages. After the change to the current humanist paradigm, there is a coexistence of different theories and methods that can be applied to teaching based on learners' needs. The paper is expected to offer an overview of modern linguistics in order to identify possible implications of language sciences theories for languages teaching and learning. As part of a doctoral thesis in language sciences, the paper contributed as a theoretical basis for the design of distance language teaching materials.

Keywords: language teaching methods; learning theories; linguistic theories.

REFERÊNCIAS

BLOOMFIELD, Leonard. **Language**. London: Great Britain, 1993.

_____. **Outline Guide for the Practical Study of Foreign Languages**. Baltimore: LSA, 1942.

BROWN, Douglas. **Principles of Language Learning and Teaching**. New York: Longman, 2007 [1980].

CHAPELLE, Carol A. Computer Assisted Language Learning. In: Spolsky, B.; Hult, F. M. (eds.). **Handbook of Educational Linguistics**. Malden: Blackwell, 2008, p. 585-595.

CHOMSKY, Noam. A Review of B. F. Skinner's Verbal Behavior. **Language**, n. 35, p. 26-58 1959.

_____. **Aspects of the Theory of Syntax**. Cambridge: MIT Press, 1965.

_____. **The Minimalist Program**. Cambridge: MIT Press, 1995.

CONEJO, Cássia R. O estruturalismo e o ensino de línguas. **Línguas & Letras**, n. 8(15), p. 225-242, 2007.

COSTA, Marcos A. Estruturalismo. In: MARTELOTTA, Mário E. (org.). **Manual de linguística**. São Paulo: Contexto, 2011, p. 113-126.

ELLIS, Rod. **Second Language Acquisition**. Hong Kong: Oxford University Press, 1997.

GARDNER, Howard. **Frames of Mind: the Theory of Multiple Intelligences**. New York: Basic Books, 2011 [1983].

GIANINI, Zenaide M. **O ensino de inglês em um curso de letras: o que revela um estudo longitudinal**. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual de Campinas, 2009.

HALLIDAY, Michael A. K. **Explorations in the Functions of Language**. London: Edward Arnold, 1973.

HYMES, Dell. On Communicative Competence. In: PRIDE, John B.; HOLMES, Janet (eds.). **Sociolinguistics. Selected Readings**. Harmondsworth: Penguin, 1972, p. 269-293.

KATO, Mary A. A contribuição chomskiana para a compreensão da aprendizagem de L2. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, n. 44(2), p. 185-199, 2005.

KRASHEN, Stephen D. **Second Language Acquisition and Second Language Learning**. Oxford: Pergamon, 1981.

_____; TERRELL, Tracy D. **The Natural Approach: Language Acquisition in the Classroom**. New York: Prentice-Hall, 1983.

KUHN, Thomas. **The Structure of Scientific Revolutions**. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

LEVY, Michael. **Computer-Assisted Language Learning: Context and Conceptualization**. Oxford: Oxford University Press, 1997.

LOMAS, Carlos; OSORO, Andrés; TUSÓN, Amparo. Ciências da linguagem, competência comunicativa e ensino da língua. In: LOMAS, Carlos (org.). **O valor das palavras (I). Falar, ler e escrever nas aulas**. Porto: Edições ASA, 2003, p. 27-70.

MATTOS, Andréa M. A. A hipótese da gramática universal e a aquisição de segunda língua. **Revista de Estudos da Linguagem**, n. 9(2), p. 51-71, 2000.

MENDES, Dóris F. R. Funcionalismo e aquisição da linguagem: uma relação possível. **Temporis[ação]**, n. 1(10), p. 1-17, 2011.

OLIVEIRA, Roberta P.; BASSO, Renato. **Filosofia da Linguística**. Florianópolis: UFSC, 2011.

PERINE, Cristiane M. Reflexões acerca dos traços estruturalistas no ensino de línguas estrangeiras. **REVELLI**, n. 4(2), p. 102-122, 2012.

PIAGET, Jean. **A epistemologia genética**. Petrópolis: Vozes, 1971 [1950].

PIATTELLI-PALMARINI, Massimo. **Language and Learning: the Debate between Jean Piaget and Noam Chomsky**. Cambridge: Harvard University Press, 1980.

PRABHU, Nagore S. There's no Best Method. Why? **TESOL Quarterly**, n. 24(2), p. 161-176, 1990.

RICHARDS, Jack C.; RODGERS, Theodore S. **Approaches and Methods in Language Teaching**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001 [1986].

RUSSELL, John. Computers and Foreign Language Instruction. **Journal of Language Learning Technologies**, n. 16(3-4), p. 17-24, 1982.

SAUSSURE, Ferdinand. **Curso de linguística geral**. São Paulo: Cultrix, 2006 [1916].

SKINNER, Burrhus F. **Verbal Behavior**. New York: Appleton-Century-Croft, 1957.

SOUZA, Luciana V. A. A linguagem: teorias que explicam o seu uso e funcionamento. In: **Anais do 8º Encontro Internacional de Formação de Professores e 9º Fórum Permanente de Inovação Educacional**, 2015, p. 1-15.

TRENTIN, Cleci I. O ensino comunicativo de línguas estrangeiras e a abordagem natural. **Revista de Letras**, n. 4, p. 1-10, 2001.

VYGOTSKY, Lev S. **Thought and Language**. Cambridge: MIT Press, 1986 [1934].

WARSCHAUER, Mark. Computer-Assisted Language Learning: an Introduction. In: Fotos, S. (eds.). **Multimedia Language Teaching**. Tokyo: Logos International, 1996, p. 3-20.

WHITE, Cynthia. **Language Learning in Distance Education**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

WHITE, Lydia. **Universal Grammar and Second Language Acquisition**. Philadelphia: John Benjamins, 1989.

WIDDOWSON, Henry G. **Teaching Language as Communication**. Oxford: Oxford University Press, 1978.

Recebido em 13 de abril de 2020. Aprovado em 24 de junho de 2020.

A **Revista Educação, Cultura e Sociedade** é uma publicação da Universidade do Estado do Mato Grosso, Brasil, iniciada em 2011.

Modalidades de ensino nas universidades brasileiras e portuguesas: um estudo de caso sobre a percepção de alunos e professores em tempos de Covid-19

*Amanda Maraschin Bruscato*¹ 

*Jorge Baptista*¹ 

RESUMO

Este artigo apresenta uma análise da utilização de diferentes modalidades de ensino no ensino superior, considerando o contexto atual provocado pela COVID-19. O estudo baseia-se em uma revisão da literatura sobre o tema e questionário aplicado a 225 estudantes e professores universitários do Brasil e de Portugal, dos quais 144 tiveram suas aulas presenciais substituídas por aulas a distância. A maioria dos respondentes considera o ensino a distância pior do que o presencial, a comunicação pior, a avaliação mais difícil, a exigência maior e a aprendizagem pior. Além disso, os professores julgam empregar muito mais de seu tempo e dedicação para o ensino a distância, enquanto os alunos parecem dedicar-se menos. Ao serem questionados sobre o futuro do ensino superior, a maioria acredita que a modalidade de ensino mais utilizada será a híbrida. Apesar de o ensino a distância proporcionar diversas vantagens, os participantes sentem falta da interação face a face.

PALAVRAS-CHAVE

COVID-19; ensino superior; modalidades de ensino.

¹Universidade do Algarve, Faro, Portugal.

TEACHING MODALITIES IN BRAZILIAN AND PORTUGUESE UNIVERSITIES: A CASE STUDY ON THE PERCEPTION OF STUDENTS AND PROFESSORS IN TIMES OF COVID-19

ABSTRACT

This article presents an analysis of the use of different teaching modalities in higher education, considering the current context provoked by COVID-19. The study is based on a literature review on the subject and on a questionnaire applied to 225 university students and professors from Brazil and Portugal, of which 144 had their face-to-face classes replaced by distance classes. Most respondents consider distance learning worse than face-to-face, the communication worse, the assessment more difficult, the demand higher, and the learning worse. In addition, professors think they spend much more of their time and dedication for distance learning, while students seem to engage less. When asked about the future of higher education, most believe that the most used teaching modality will be the hybrid one. Although distance learning provides several advantages, participants miss face-to-face interaction.

KEYWORDS

COVID-19; higher education; teaching modalities.

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN UNIVERSIDADES BRASILEÑAS Y PORTUGUESAS: UN ESTUDIO DE CASO SOBRE LA PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES Y PROFESORES EN TIEMPOS DE COVID-19

RESUMEN

Este artículo presenta un análisis del uso de diferentes modalidades de enseñanza en la educación superior, considerando el contexto actual ocasionado por la COVID-19. El estudio se basa en una revisión de la literatura sobre el tema y en un cuestionario aplicado a 225 estudiantes y profesores universitarios de Brasil y Portugal, de los cuales 144 tuvieron sus clases presenciales reemplazadas por clases a distancia. La mayoría de los participantes consideran que el aprendizaje a distancia es peor que el presencial, que la comunicación es peor, la evaluación más difícil, la exigencia mayor y el aprendizaje peor. Además, los docentes dedican mucho más tiempo y dedicación al aprendizaje a distancia, mientras que los estudiantes parecen dedicarse menos. Al preguntarles sobre el futuro de la educación superior, la mayoría cree que la modalidad de enseñanza más utilizada será la modalidad híbrida. Aunque el aprendizaje a distancia ofrece varias ventajas, los participantes extrañan la interacción cara a cara.

PALABRAS CLAVE

COVID-19; enseñanza superior; modalidades de enseñanza.

INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo refletir sobre a percepção de estudantes e professores quanto à utilização de diferentes modalidades de ensino no ensino superior, considerando o contexto atual de pandemia provocado pela COVID-19. Inicialmente, será apresentada uma revisão da literatura sobre as modalidades de ensino, em especial referentes ao ensino de línguas. Na sequência, será descrito um questionário aplicado a estudantes e professores universitários do Brasil e de Portugal, em que se pretende compreender como o ensino a distância é percebido no meio acadêmico.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde¹, a COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) é uma doença respiratória provocada por um vírus descoberto na China no fim de 2019. Rapidamente, o vírus se espalhou pelo mundo, infectando milhões de pessoas e levando centenas de milhares a óbito. Em virtude do alto grau de contágio e letalidade do vírus, à falta de vacina e medicação, bem como ao número insuficiente de testes, de leitos de emergência e de aparelhos respiratórios disponíveis, diversos países decidiram aplicar medidas de distanciamento social.

Em obediência a essa determinação, as instituições de ensino foram temporariamente fechadas, bem como estabelecimentos de serviços não essenciais. As pessoas foram instruídas a evitar ao máximo sair de suas residências, limitando-se, por exemplo, às idas ao supermercado e, em casos de emergência, a farmácias e hospitais.

Na China, a quarentena foi imposta a partir de 3 de fevereiro de 2020, quando o país já contava com mais de 20.400 casos confirmados e 425 mortes pela doença. Na Itália, a medida teve início a partir de 9 de março, quando havia mais de 9 mil casos confirmados e 463 mortes. Na Espanha, a partir de 14 de março, quando havia mais de 5.700 casos confirmados e 136 mortes². Em Portugal, a restrição à circulação entre pessoas foi anunciada no dia 19 de março, quando havia 642 casos confirmados e 2 mortes³. No Brasil, sem o apoio do presidente da República, alguns estados iniciaram o distanciamento social a partir de 16 de março, quando havia 234 casos confirmados e 1 morte⁴.

Enquanto algumas instituições de ensino suspenderam completamente as atividades acadêmicas (caso de diversas universidades públicas brasileiras), outras substituíram as atividades presenciais por atividades a distância (caso de diversas

1 Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Acesso em: 8 maio 2020.

2 Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2020/03/veja-as-medidas-dos-paises-que-conseguiram-conter-o-coronavirus-ck80lgsaq06gf01pqhx9gbw94.html>. Acesso em: 8 maio 2020.

3 Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2020/03/19/portugal-declara-estado-de-emergencia-por-cao-do-coronavirus.ghtml>. Acesso em: 8 maio 2020.

4 Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/04/16/50-dias-do-novo-coronavirus-compare-a-situacao-do-brasil-com-china-italia-eua-e-outros-paises-no-mesmo-periodo-da-epidemia.ghtml>. Acesso em: 8 maio 2020.

universidades privadas brasileiras e portuguesas). Nesse contexto, as universidades privadas decidiram oferecer aulas a distância como meio de garantir o pagamento das mensalidades e manter o quadro de funcionários; já as universidades públicas que suspenderam as aulas argumentam que as desigualdades econômicas e sociais no Brasil impedem que todos os estudantes tenham igual acesso ao ensino a distância⁵.

Além de ressaltar as disparidades existentes na sociedade brasileira, o distanciamento social pode impactar negativamente na saúde mental dos envolvidos⁶. Para esse entendimento, é preciso ter em conta que algumas pessoas moram sozinhas, outras, por sua vez, vivem com um número excessivo de pessoas, e há ainda quem viva com famílias abusivas, fatores que podem efetivamente abalar o emocional, ainda mais pela necessidade de se trabalhar ou estudar remotamente, o que exige adaptações. Considerando que a economia é diretamente afetada pela pandemia, com medidas restritivas de circulação e abertura de comércios, muitos também se preocupam com a situação que será enfrentada durante e após esse período. É preciso considerar diversas variáveis, portanto, antes de decidir ou não pelo ensino a distância.

De modo que se possa compreender melhor como o ensino a distância é percebido atualmente por estudantes e professores universitários no Brasil e em Portugal, procedeu-se a um estudo baseado em um questionário divulgado *online* durante a última semana de abril de 2020, a que responderam 225 pessoas, cuja análise é o objetivo principal deste artigo. Antes, porém, será apresentada uma revisão da literatura sobre as modalidades de ensino presencial, híbrida e a distância.

REVISÃO SOBRE MODALIDADES DE ENSINO

Em razão dos avanços tecnológicos das últimas décadas, que têm modificado as relações humanas nos diferentes níveis, era esperado que a demanda pelo ensino a distância aumentasse. De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2019), a porcentagem de portugueses entre 25 e 34 anos formados no ensino superior passou de 11,5% para 23,2% e 35,1%, respectivamente nos anos de 1998, 2008 e 2018⁷. Já a porcentagem de estudantes internacionais matriculados em universidades portuguesas aumentou de 2,876%, em 2010, para 6,397%, em 2017⁸. De acordo com Teixeira (2017), o custo e a procura crescente pelo ensino superior, a facilidade das tecnologias e a migração humana incentivam a oferta do ensino a distância. Apesar de a necessidade dessa modali-

5 Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/03/27/universidades-publicas-suspendem-aulas-virtuais-em-meio-ao-coronavirus-particulares-se-mobilizam-contrareducao-de-mensalidades.ghtml>. Acesso em: 8 maio 2020.

6 Disponível em: <http://www.ms.gov.br/coronavirus-saude-mental-tambem-precisa-de-atencao-e-cuidados/>. Acesso em: 8 maio 2020.

7 Disponível em: <https://data.oecd.org/eduatt/population-with-tertiary-education.htm>. Acesso em: 8 maio 2020.

8 Disponível em: <https://data.oecd.org/students/international-student-mobility.htm>. Acesso em: 8 maio 2020.

dade de ensino ter aumentado nos últimos anos, em 2020 assistiu-se à sua rápida expansão pelo mundo em virtude do contexto de pandemia. Importante mencionar que uma das preocupações que emergem desse modo de ensinar, também destacada por Teixeira (2017), é que a falta de contato presencial prejudicaria a aprendizagem, e por isso o ensino híbrido — parte a distância e parte presencial — possa ser a melhor alternativa.

Considerando essas observações, nesta revisão serão apresentadas algumas modalidades de ensino possíveis, além de algumas teorias de ensino-aprendizagem. Serão discutidas três modalidades: a modalidade presencial; a modalidade a distância, também conhecida como *e-learning*; e a modalidade híbrida, também conhecida como *b-learning*. Na sequência, serão analisados os resultados de um questionário realizado com alunos e professores do ensino superior do Brasil e de Portugal.

A modalidade de ensino presencial é a mais antiga de todas, pois, para que ela possa ocorrer, é imprescindível apenas que alguém disposto a ensinar esteja no mesmo ambiente que alguém disposto a aprender. Apesar da distinção estabelecida entre professor e aluno, a função que cada um desempenha no processo de ensino-aprendizagem pode variar dependendo do modelo pedagógico adotado. No questionário, foi elaborada uma questão sobre como os participantes do processo de ensino-aprendizagem percebem a interação pedagógica em suas aulas.

De acordo com Becker (1994), o modelo pedagógico que orienta o ensino-aprendizagem pode ser diretivo, não diretivo ou relacional. O autor explica que a pedagogia diretiva fundamenta-se na epistemologia empirista. Segundo essa epistemologia, “o sujeito é totalmente determinado pelo mundo do objeto ou meio físico e social”, e o modelo pedagógico nela baseado, portanto, considera que “o professor ensina e o aluno aprende” (Becker, 1994, p. 90). A pedagogia não diretiva, por sua vez, fundamenta-se na epistemologia apriorista, que defende a ideia de que “o ser humano nasce com o conhecimento já programado na sua herança genética”, e o modelo pedagógico nela baseado, portanto, considera que “o professor deve interferir o mínimo possível” (Becker, 1994, p. 91). Já a pedagogia relacional fundamenta-se na epistemologia construtivista. Para essa epistemologia, a aprendizagem “é síntese do que existia, antes, como sujeito – originalmente, da bagagem hereditária – e do conteúdo que é assimilado do meio social”, e o modelo pedagógico nela baseado, portanto, considera que “o professor, além de ensinar, precisa aprender o que seu aluno já construiu até o momento” (Becker, 1994, p. 93).

O ensino-aprendizagem não precisa ocorrer apenas conforme um modelo pedagógico. O professor pode, por exemplo, iniciar a aula com uma atividade de reflexão sem fazer interferência, utilizando a pedagogia apriorista, de modo que os estudantes mobilizem seus conhecimentos prévios sobre o assunto. Depois, pode pedir que a turma discuta suas conclusões e pode orientá-la, utilizando assim a pedagogia relacional para entender o que os alunos sabem e ensinar o que não sabem. Por fim, pode realizar uma exposição sobre o assunto, utilizando a pedagogia empirista para explicar o que os estudantes não sabiam. Será visto, posteriormente, se os respondentes identificam a combinação dos modelos pedagógicos em suas aulas ou percebem algum como dominante.

Os tipos de relação estabelecidos entre o sujeito/aluno (S/A) e o objeto/professor (O/P) foram organizados por Becker (1994), conforme Quadro 1:

Quadro 1 – Comparação dos modelos pedagógicos e epistemológicos.

EPISTEMOLOGIA		PEDAGOGIA	
Teoria	Modelo	Modelo	Teoria
Empirismo	$S \leftarrow O$	$A \leftarrow P$	Diretiva
Apriorismo	$S \rightarrow O$	$A \rightarrow P$	Não Diretiva
Construtivismo	$S \leftrightarrow O$	$A \leftrightarrow P$	Relacional

Fonte: baseado em Becker (1994, p. 94).

Pode-se identificar, para cada modelo pedagógico, pelo menos uma abordagem de ensino. De acordo com Brown (2007, p. 48), o século XX foi marcado pela busca de uma abordagem e de um método de ensino melhores que os então utilizados. No ensino de línguas, relacionada à teoria empirista surgiu a abordagem áudio-oral (Bloomfield, 1942); relacionada à teoria apriorista surgiu a abordagem natural (Terrell, 1977); e relacionada à teoria construtivista surgiu a abordagem comunicativa (Wilkins, 1973), como se viu em Cunha e Bruscato (2019) e Bruscato e Baptista (2020).

As abordagens de ensino de línguas costumam considerar tanto as teorias de aprendizagem como as teorias linguísticas e podem ser praticadas de acordo com distintos métodos de ensino. Independentemente da modalidade de ensino adotada, o professor aplica um ou mais métodos que considera adequados ao seu grupo de estudantes. De acordo com Anthony (1963, p. 63-67), em uma hierarquia, técnicas executam um método consistente com uma abordagem. Enquanto a abordagem surge das suposições que o professor tem sobre o ensino-aprendizagem de línguas, o método é o plano de procedimentos baseado na abordagem, e a técnica é cada estratégia utilizada para implementá-lo em aula. Desse modo, tem-se que os métodos são a aplicação da abordagem teórica adotada pelo professor.

Nessa direção, a crença de que o professor precisa adotar apenas um método ou uma abordagem era comum no século passado, mas atualmente já é evidente que não há uma abordagem nem um método melhor que outro para todas as situações. Concorda-se com Prabhu (1990), que cada professor deva considerar suas preferências teóricas e a realidade de sua sala de aula para decidir quais métodos adotará para o ensino-aprendizagem. Nesse sentido, é possível aplicar os métodos tradicionais e os contemporâneos de forma complementar, fazendo uso das distintas abordagens e modelos pedagógicos para aprimorar o ensino-aprendizagem nas modalidades de ensino presencial, híbrido e a distância. No questionário, os participantes responderam sobre os métodos e técnicas utilizados nas aulas e nas avaliações a distância.

Enquanto o ensino presencial se apresenta como a modalidade tradicional de ensino, o ensino a distância trata-se de uma condição mais recente. De acordo com White (2003, p. 14-15), o ensino a distância passou por três fases desde o século passado. Até 1960, essa modalidade ocorria por meio da correspondência por correio, o que não favorecia o ensino de línguas estrangeiras, uma vez que não possibilitava o desenvolvimento das competências orais. A partir da década de 1960,

começou-se a utilizar audiocassetes, videocassetes, telefone e televisão no ensino a distância. Já a terceira fase é caracterizada pelo uso do computador e da internet.

Quando os computadores começaram a ser utilizados para o ensino, iniciaram-se as pesquisas sobre a Instrução Assistida por Computador (CAI) e Aprendizagem Assistida por Computador (CAL) (Russell, 1982, p. 17). Dentro dessa nova área de investigação, surgiu a Aprendizagem de Línguas Assistida por Computador (CALL), caracterizada por Levy (1997, p. 1) como uma área interdisciplinar por natureza, relacionada à linguística, à pedagogia e à computação.

Diversas investigações foram realizadas acerca da eficácia da CALL. Liu *et al.* (2002) revisaram a literatura acerca do tema entre os anos 1990 e 2000, enquanto Stockwell (2007) revisou as publicações de 2001 a 2005. Macaro, Handley e Walter (2012) compilaram as investigações sobre o impacto da CALL para o ensino escolar de língua estrangeira de 1990 a 2010. Também há revisões da literatura mais específicas, que analisaram seu impacto exclusivamente no ensino da compreensão escrita (Kim, 2002) ou da produção escrita (Yang, Zhao e Li, 2012) em língua inglesa.

O ensino a distância é concebido diferentemente, dependendo do nível de desenvolvimento tecnológico de cada época (Levy, 1997, p. 1). Em poucas décadas, a generalização do uso dos computadores e do acesso à internet transformou essa modalidade de ensino radicalmente. Enquanto, anteriormente, era necessário que os estudantes visitassem os laboratórios das instituições para utilizar seus computadores, atualmente já é possível utilizar essa tecnologia em qualquer lugar e momento. A portabilidade tecnológica permite, assim, maior flexibilidade aos estudantes na modalidade do ensino a distância.

O uso da internet na educação a distância permitiu, por exemplo, a criação dos *Massive Open Online Courses* (MOOCs). Segundo Yuan e Powell (2013, p. 6), o objetivo original dos MOOCs era possibilitar o acesso *online* gratuito ao ensino superior à maior quantidade de alunos possível, mas na prática muitos MOOCs ou não são gratuitos ou não atingem uma imensa quantidade de alunos. Os autores diferenciam dois tipos de MOOCs, de acordo com o modelo pedagógico adotado: os cMOOCs, que se baseiam na teoria construtivista e utilizam a pedagogia relacional de modo que os estudantes aprendam uns com os outros; e os xMOOCs, criticados por basearem-se na teoria empirista e utilizarem o modelo de “transmissão do conhecimento” da pedagogia diretiva (Yuan e Powell, 2013, p. 11). Este, em especial, parece relacionar-se com a crença que as pessoas em geral têm do ensino a distância. No questionário, será visto o que os respondentes pensam sobre o ensino-aprendizagem nessa modalidade.

A relação entre o ensino a distância e as teorias de ensino-aprendizagem ocorre não somente nos MOOCs, mas na CALL em geral. De acordo com Warschauer (1996), a CALL dividiu-se em três fases de pedagogias distintas: comportamentalista, comunicativa e integrativa. A primeira, influenciada pelo comportamentalismo (Skinner, 1957), prevaleceu até o fim da década de 1970 e caracterizou-se pelos exercícios repetitivos. A segunda durou até o fim da década de 1980 e teve como foco o desenvolvimento da competência comunicativa (Hymes, 1972). Já a terceira fase integrou as competências de compreensão e produção orais e escritas e os recursos multimídia para o uso da língua em contextos autênticos.

No questionário, foi possível aos participantes responder se de fato identificam como característica do ensino a distância a “inovação nos recursos didáticos” disponibilizados na rede.

Concorda-se com a afirmação de Blake (2008, p. 2), de que a tecnologia apenas oferece ferramentas que são, em geral, metodologicamente neutras. A tecnologia em si não é boa ou ruim para a aprendizagem, mas é o modo como ela é utilizada que pode influenciar a aprendizagem. Isso significa que se pode utilizar o computador simplesmente como meio para disponibilizar os mesmos materiais utilizados no ensino presencial (vídeos, textos, exercícios), sem inovar nos recursos didáticos, ou pode-se utilizá-lo para explorar suas vantagens, como o acesso a ferramentas automáticas de análise de *corpora* e de criação de questões. Não é a tecnologia que garantirá a inovação nas aulas, mas a atitude do professor em utilizá-la de novas formas.

Heilman *et al.* (2008), por exemplo, desenvolveram um sistema que busca textos na *Web* para serem utilizados no ensino de línguas. A seleção dos textos é realizada com base na escolha de palavras-chave, extensão do documento e dificuldade de leitura, facilitando o trabalho do professor. Outra inovação proporcionada pelo uso do computador no ensino é o que Kapp (2012, p. 9) define como *gamification*, ou seja, o uso de jogos para motivar os estudantes e promover a aprendizagem. Os jogos utilizados para o ensino são descritos por Michael e Chen (2005, p. 23) como *serious games*, jogos que, apesar de divertidos e prazerosos, têm como primeiro objetivo algo prático para ensinar algum conteúdo.

Garrison (2011, p. 1) ressalta, acerca do ensino híbrido e a distância, a necessidade de fazer evoluir a experiência de aprendizagem de modo que se possa preparar os estudantes para uma vida profissional ativa e colaborativa, sem cometer o equívoco de tentar integrar as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) em abordagens de ensino passivas. Dessa forma, defende-se aqui o uso do computador para o ensino a distância para inovar o ensino por meio do uso ativo de novos recursos, em vez de apenas “transportar” o ensino presencial para o computador. Conforme mencionado, será visto como os respondentes percebem o ensino-aprendizagem e a inovação de recursos no ensino a distância.

Sobre a modalidade de ensino híbrido, Graham (2006) explica que ela pode ser entendida de três formas distintas: como a combinação de diferentes médias; a combinação de métodos; ou a combinação das modalidades presencial e a distância, sendo esta última a sua interpretação. O ensino híbrido como a combinação das modalidades presencial e a distância também pode ocorrer de distintas formas: pode-se, por exemplo, realizar a parte teórica das aulas a distância e a discussão e atividades presencialmente, ou o inverso.

De acordo com Graham (2006), a modalidade de ensino híbrido combina as modalidades de ensino presencial e a distância na tentativa de unir as vantagens de cada uma. Como vantagens de discussões assíncronas a distância, por exemplo, o autor aponta a maior flexibilidade temporal e geográfica, a participação igualitária e a profundidade de reflexão. Já as desvantagens seriam a menor espontaneidade, dificuldade de conexão humana e tendência à procrastinação. As discussões presenciais, em contrapartida, permitiriam maior espontaneidade e conexão humana como vantagens, mas menor flexibilidade temporal e geográfica e dificuldade de participação igualitária como desvantagens.

Decidiu-se, neste artigo, propor uma reformulação das possíveis vantagens e desvantagens sugeridas por Graham (2006) acerca das modalidades de ensino, como se vê no Quadro 2. No questionário, os participantes também puderam selecionar as características que relacionam ao ensino a distância. Aqui elas foram agrupadas em três categorias gerais: relação interpessoal, flexibilidade e ensino-aprendizagem. Quando a vantagem está provavelmente presente na modalidade de ensino, ela é marcada no quadro com o sinal de mais (+); quando não está, é marcada com o sinal de menos (-).

Quadro 2 – Comparação das modalidades de ensino.

VANTAGENS		MODALIDADE DE ENSINO		
GERAIS	ESPECÍFICAS	PRESENCIAL	HÍBRIDO	A DISTÂNCIA
Relação interpessoal	Diálogo espontâneo	+	+	-
	Espaço para que todos participem igualmente	-	+	+
	Estabelecimento de empatia	+	+	-
	Sentimento de grupo	+	+	-
Flexibilidade	Alcance geográfico	-	+/-	+
	Economia de custos	-	+/-	+
	Liberdade de tempo	-	+/-	+
	Número de alunos	-	+/-	+
Ensino-aprendizagem	Autonomia dos alunos	-	+	+
	Inovação nos recursos didáticos	-	+	+
	Monitoramento individual	-	+	+
	Necessidade de organização	-	+	+

Fonte: Banco de dados da pesquisa. Elaborado pelos autores principalmente com base na leitura de Graham (2006).

Dentro da categoria *relação interpessoal*, inserem-se o diálogo espontâneo, espaço para que todos participem igualmente, o estabelecimento de empatia⁹ e o sentimento de grupo¹⁰. Nas discussões assíncronas a distância, ao contrário do que

9 Para saber mais, ler Holmberg (2013).

10 Para saber mais, ler Rovai e Jordan (2004).

ocorre em discussões presenciais, todos podem participar igualmente, sem serem silenciados por colegas mais participativos ou em razão de algum preconceito que possam sofrer. Já as outras vantagens (diálogo espontâneo, estabelecimento de empatia e sentimento de grupo) costumam decorrer do contato presencial, existente nas modalidades de ensino presencial e híbrido, e são mais difíceis de obter com a interação assíncrona a distância.

Na categoria *flexibilidade*, inserem-se o alcance geográfico, a economia de custos, a liberdade de tempo e o número de alunos. Enquanto esse número é maior no ensino a distância, é um pouco menor no ensino híbrido e consideravelmente menor no ensino presencial.

Na categoria *ensino-aprendizagem*, inserem-se a autonomia dos alunos, a inovação nos recursos didáticos, o monitoramento individual e a necessidade de organização. Esses aspectos tendem a ser maiores no ensino híbrido e a distância e menores no ensino presencial. Nessa categoria ainda poderia ser inserido o *feedback*, que pode ser realizado com o auxílio de expressões faciais no contato presencial e por meio de correções automáticas no ensino a distância.

Nota-se que a modalidade de ensino híbrido tem o objetivo de obter as vantagens do ensino presencial e do ensino a distância, tentando evitar suas desvantagens. Como questão final do questionário, os participantes responderão qual modalidade de ensino pensam que será mais ofertada no futuro: presencial, a distância ou híbrida.

Apesar de algumas pessoas terem uma percepção negativa do ensino a distância, Pellettieri (2000, p. 62) argumenta que os estudantes que participam dessa modalidade seriam mais motivados e confiantes em sua comunicação do que os que têm acesso apenas ao ensino presencial. A motivação e a confiança do estudante estão relacionadas a seu filtro afetivo, uma das hipóteses de Krashen sobre a aquisição de segunda língua.

Krashen (1982) propôs cinco hipóteses sobre a aquisição de segunda língua: a hipótese de aquisição-aprendizagem; a do monitor; a do *input*; a do filtro afetivo; e a da ordem natural. A primeira diferencia aprendizagem, em que a língua é aprendida formalmente, de aquisição, em que é adquirida naturalmente. A segunda hipótese sugere que cada aprendiz possui um monitor interno que corrige sua produção na língua. A terceira explica que o estudante deve ser exposto sempre a um *input* compreensível, mas um pouco além de sua competência linguística, para que ele possa avançar. A quarta sugere a existência de um filtro afetivo que, ao estar elevado devido à ansiedade e insegurança, interfere negativamente na aquisição da língua. Por fim, a quinta hipótese é que haja uma ordem natural para a aquisição linguística.

Beauvois (1998) identificou relações existentes entre algumas das hipóteses de Krashen e a Aprendizagem de Línguas Assistida por Computador. A autora aplicou questionários e entrevistou estudantes que tiveram aulas teóricas de francês presencialmente e realizaram sessões de discussões na língua estrangeira através do computador. Os estudantes explicaram que, nas discussões pelo computador, devido à liberdade de tempo para sua participação, conseguiram monitorar melhor a gramática de seus comentários e sentiram-se menos ansiosos do que nas aulas presenciais. Além de identificar a hipótese do monitor e a do filtro afetivo, a autora explicou que, nas discussões por computador, os estudantes tiveram acesso a mais

input compreensível com seus colegas do que nas aulas teóricas, devido à maior participação e ao fato de eles compartilharem a mesma interlíngua.

Chapelle (2008, p. 30) critica, contudo, que muitas investigações têm comparado o efeito do computador para a aprendizagem como se ele fosse um método de ensino, sem analisar o contexto de aprendizagem proporcionado por cada modalidade e as características individuais dos participantes. Na aplicação do questionário, decidiu-se perguntar aos discentes e docentes do ensino superior sobre sua situação em época de distanciamento social e o que eles pensam do ensino a distância.

Recentemente, foram publicados alguns estudos acerca do ensino a distância durante a pandemia de COVID-19. Na China, alegadamente o país de origem do vírus, o ministro da Educação lançou a iniciativa “Disrupted classes, undisrupted learning” (Huang *et al.*, 2020), também traduzida como “School’s out, but class’s on” (Zhou *et al.*, 2020). De acordo com Zhou *et al.* (2020), mais de 270 milhões de estudantes chineses passaram a ter aulas a distância, o que representa o maior evento de educação a distância da história. Os autores defendem que o uso das tecnologias para o ensino em massa, além de contribuir para solucionar a crise atual, contribuirá para a reformulação do ensino.

De modo semelhante aos resultados positivos do ensino a distância reportados no caso chinês, na Universidad Autónoma de Madrid os estudantes demonstraram um avanço nos resultados obtidos com a aprendizagem a distância quando comparados aos resultados de anos anteriores com o ensino presencial (González *et al.*, 2020). Essas transformações nas modalidades de ensino, contudo, implicam determinados desafios, tais como a necessidade de conexão de internet, aparelhos tecnológicos, formação de professores e desenvolvimento de competências digitais e pessoais, tanto para alunos como para professores. No Brasil, as publicações recentes encontradas sobre o tema apontam para a dificuldade de implementação do ensino a distância. Camacho *et al.* (2020) ressaltam a impossibilidade de cursos e disciplinas práticas serem transferidos para a modalidade de ensino a distância; Oliveira e Souza (2020) destacam a necessidade de formação de professores e de um sistema de avaliação adequado; e, finalmente, Avelino e Mendes (2020, p. 57) explicam que, no contexto atual brasileiro de crise nas áreas de economia, saúde e política, as “questões sociais econômicas e culturais dos alunos também influenciam diretamente nos resultados da aprendizagem”. De acordo com os autores,

O Brasil tem enfrentado diversos problemas educacionais ao longo dos anos, apontados principalmente por baixos salários dos educadores, infraestruturas precárias das escolas, diversos tipos de violências, evasão e reprovação, desvios de repasses de verbas, amplo analfabetismo informal e resultados cada vez mais catastróficos nas avaliações internas e externas. (Avelino e Mendes, 2020, p. 56)

Ao considerar algumas variáveis que podem interferir na vida dos estudantes e dos professores do ensino superior, buscou-se compreender o que eles pensam do ensino a distância, mediante a realização de um estudo de caso, com base em questionário aplicado. Na seção seguinte, serão apresentadas as questões colocadas e analisadas as respostas obtidas.

PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES E DOS PROFESSORES ACERCA DO ENSINO A DISTÂNCIA

Um questionário¹¹ sobre a percepção de discentes e docentes do ensino superior brasileiro e português acerca do ensino a distância foi divulgado virtualmente durante a última semana de abril de 2020, então compartilhado por meio de listas de *e-mails* e redes sociais dos autores. Obteve-se a participação de 225 indivíduos, sendo 77% estudantes ou professores de universidades brasileiras e 23% de universidades portuguesas. Este estudo baseia-se, pois, numa pequena amostra de conveniência e não pretende ser representativo do universo de estudantes e professores universitários brasileiros e portugueses, embora possa contribuir para a reflexão acerca da temática.

Importante observar que, ainda que o questionário fosse anônimo, metade dos indivíduos disponibilizou seu *e-mail* para receber a publicação com a análise dos dados recolhidos, o que pode ser interpretado como um sinal de interesse pelo tema.

Entre os respondentes, cerca de 80% eram do gênero feminino (Questão 1 — Q1)¹² e a idade variou de 18 a 70 anos, com mediana de 25 anos (Q2). Aproximadamente 80% moravam com agregados familiares constituídos por 1 a 4 pessoas (Q3); não moravam com bebês ou crianças (Q4); tinham espaço individual em sua casa para estudar ou trabalhar sem interrupções (Q5); tinham internet funcionando bem (Q8); possuíam e estavam acostumados a utilizar aparelhos tecnológicos (Q9, Q10). Ressalta-se que 96% dos respondentes estavam cumprindo o distanciamento social (Q16) e 80% afirmaram que não se sentiam seguros para retornar às aulas presenciais no mês imediato (em maio de 2020) (Q15).

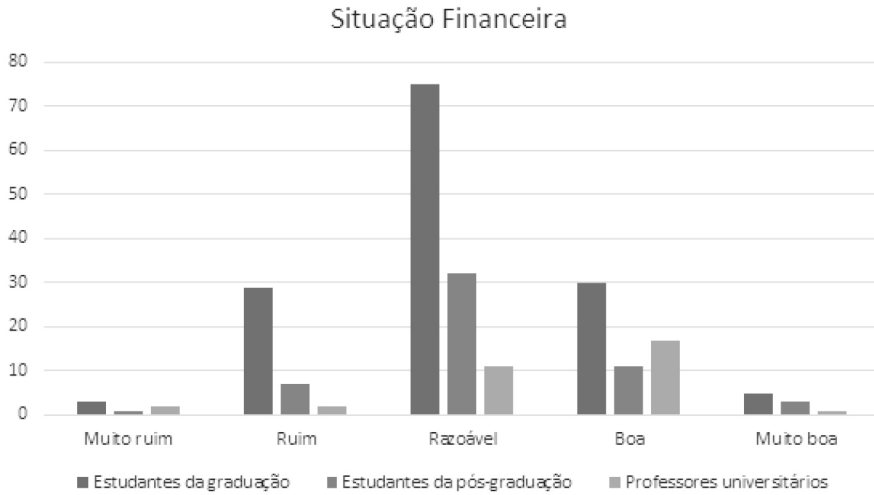
Os participantes dividiam-se entre estudantes da graduação (63%), estudantes da pós-graduação (24%) e professores universitários (13%) (Q34). Todos os professores universitários estavam empregados. A porcentagem de empregados (Q6) entre os estudantes foi de 76% na pós-graduação e de 54% na graduação. Em relação à renda (Q7), a maioria dos estudantes da graduação (53%) e da pós-graduação (59%) classificou sua situação financeira como “razoável”, enquanto a maioria dos professores universitários (59%) a classificou como “boa”. No Gráfico 1, são apresentados os números de respondentes para cada classificação.

A distribuição percentual dos respondentes nos cursos universitários (Q12) está representada no Gráfico 2. O curso com mais respostas foi o de letras (27%), seguido de pedagogia (16%) e psicologia (9%), havendo uma clara predominância de cursos de humanidades.

Conforme observado na introdução, a forma como as instituições de ensino superior reagiram à situação provocada pela COVID-19 foi diferente entre as univer-

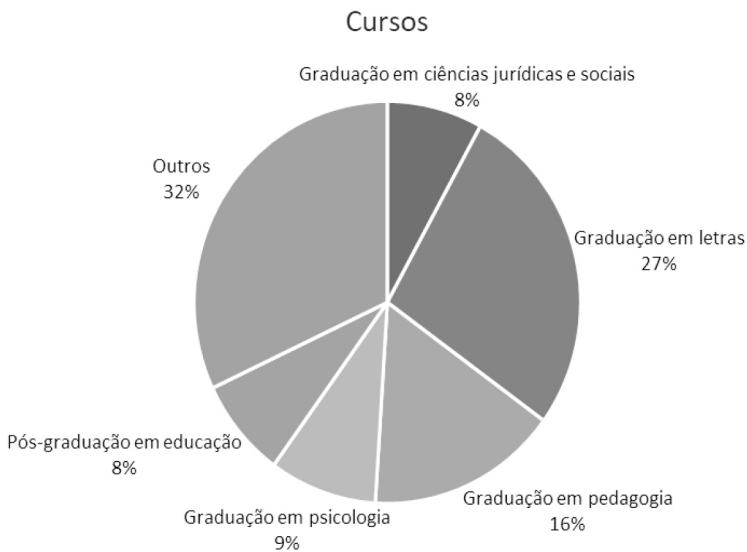
11 Disponível em: <https://forms.gle/tA4FrA9PZhVJ115X9>. Acesso em: 8 maio 2020.

12 Doravante, as questões serão indicadas pela letra Q, seguida da respectiva numeração.



Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Gráfico 1 – Classificação da situação financeira



Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Gráfico 2 – Distribuição de respostas por curso

tidades públicas e privadas, tanto no Brasil quanto em Portugal. A Tabela 1 apresenta a distribuição das respostas por instituição de ensino superior (Q11), identificando se as aulas presenciais foram substituídas por aulas a distância (Q13) e a porcentagem de respondentes de cada instituição que concordavam com a substituição (Q14).

Tabela 1 – Instituições de ensino.

Instituição de ensino superior	Respondentes (%)	As aulas estão a distância?	Quantos concordam com a substituição? (%)
Centro Universitário Ritter dos Reis	12	Sim	59
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	9	Sim	40
Universidade do Algarve	20	Sim	83
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	33	Não	40
Outras universidades brasileiras com aulas a distância	20	Sim	66
Outras universidades brasileiras com aulas suspensas	3	Não	25
Outras universidades portuguesas com aulas a distância	3	Sim	100

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Percebe-se que a maioria dos respondentes faziam parte de instituições de ensino superior do estado do Rio Grande do Sul, no Brasil, ou do Algarve, em Portugal. Com exceção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e de outras poucas universidades brasileiras, também públicas e gratuitas (Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade Estadual do Oeste do Paraná), as outras instituições de ensino superior substituíram as aulas presenciais por aulas a distância.

Enquanto 65% dos estudantes e professores que tiveram as aulas presenciais substituídas por aulas a distância concordaram com a substituição, apenas 39% dos que estavam com as aulas suspensas concordaram com essa alternativa. Identificamos, também, que a concordância com a substituição das aulas presenciais por aulas a distância é maior entre portugueses (78%) que entre os brasileiros que de fato tiveram suas aulas substituídas (58%).

Ao considerar os dados dos 144 indivíduos que tiveram suas aulas presenciais substituídas por aulas a distância, constatou-se que todos os respondentes utilizavam a plataforma Moodle¹³ (chamada de Tutoria Eletrônica¹⁴ em Portugal) (Q21). Além das plataformas oficiais das instituições de ensino superior, 64% dos respondentes utilizavam a plataforma Zoom¹⁵ em suas aulas e 24% utilizavam recursos do Google

13 Disponível em: <https://moodle.org/>. Acesso em: 8 maio 2020.

14 Disponível em: <https://tutoria.ualg.pt/>. Acesso em: 8 maio 2020.

15 Disponível em: <https://zoom.us/>. Acesso em: 8 maio 2020.

(como Google Classroom¹⁶ e Google Meet¹⁷). A seguir, serão analisadas apenas as respostas dos 144 indivíduos que tiveram aula a distância (83 estudantes da graduação, 41 estudantes da pós-graduação e 20 professores universitários). Em um primeiro momento, serão analisadas as questões gerais acerca do ensino a distância. Na sequência serão tratadas as questões mais específicas.

Ao comparar o ensino a distância com o ensino presencial, os respondentes consideraram, em geral, o ensino a distância (Q17) “pior” (71% dos estudantes da graduação, 78% dos estudantes da pós-graduação, 60% dos professores universitários¹⁸), a comunicação (Q29) também foi considerada “pior” (71%, 70%, 60%), a avaliação (Q30) tida como “mais difícil” (39%, 46%, 70%) e a exigência (Q24) apontada como “maior” (55%, 44%, 40%) que no ensino presencial. Em torno de 65% dos estudantes, tanto de graduação como de pós-graduação, consideraram a aprendizagem (Q22) nas aulas a distância “pior” que nas aulas presenciais. Os professores, no entanto, dividiram-se em três respostas: um terço considerou a aprendizagem “igual”, um terço indicou “não sabe”, e um terço a considerou “pior”.

Acerca do tempo dedicado (Q25) ao ensino a distância, 60% dos professores o consideraram “maior” que o tempo dedicado ao ensino presencial. Já os estudantes dividiram-se em suas respostas: na graduação, 36% o consideraram “menor”; 35% “maior”; 27% “igual”, e o restante “não sabe”; na pós-graduação, 39% o consideraram “menor”; 29% “maior”; 29% “igual”, e o restante “não sabe”. Os participantes distinguiram-se em sua dedicação (Q23): 45% dos estudantes de graduação dedicaram-se “menos” às aulas a distância que às aulas presenciais, enquanto 37% dos estudantes de pós-graduação dedicaram-se “igualmente”, e 55% dos professores dedicaram-se “mais”.

A distribuição das respostas para cada questão está organizada na Tabela 2.

Quando questionados sobre o modelo pedagógico (Q19) (diretivo, não diretivo ou relacional) utilizado em suas aulas no ensino superior, a maioria dos respondentes afirmou haver uma “combinação” dos distintos modelos (46%, 41%, 55%), seguida pelo modelo relacional, em que “professor e alunos aprendem juntos” (28%, 41%, 40%). Considerando os possíveis tipos de aula a distância (Q18) (com vídeo ao vivo, com vídeo gravado, sem vídeo), a maioria preferia ter aula virtual “síncrona” (49%, 66%, 80%). Em relação aos tipos de avaliação (Q31), as opções mais selecionadas foram “prova de múltipla escolha” (46%, 27%, 25%) e “trabalho individual” (31%, 44%, 35%).

Os participantes foram questionados se conseguiam resolver suas dúvidas a distância (Q28), e as respostas mais obtidas foram “às vezes” (59%, 29%, 20%) ou “sim” (33%, 29%, 80%). A maioria considerou os professores “razoavelmente” (53%, 34%, 30%) ou “bastante” (28%, 39%, 30%) adaptados às tecnologias (Q20).

16 Disponível em: <https://classroom.google.com/>. Acesso em: 8 maio 2020.

17 Disponível em: <https://meet.google.com/>. Acesso em: 8 maio 2020.

18 Para evitar a repetição desnecessária, a apresentação das porcentagens dentro dos parênteses seguirá a mesma ordem: primeiro estudantes da graduação, depois estudantes da pós-graduação e, por fim, professores universitários.

Tabela 2 – Análise da primeira parte dos dados.

		Estudantes da graduação (N = 83)	Estudantes da pós-graduação (N = 41)	Professores universitários (N = 20)
17. Como você considera o ensino a distância?	Melhor que o presencial	2	1	2
	Igual ao presencial	17	4	5
	Pior que o presencial	59	32	12
	Não sei	5	4	1
29. Você acredita que a comunicação entre os participantes seja afetada pelo ensino a distância?	Sim, para melhor	8	2	3
	Sim, para pior	59	29	12
	Não	8	7	3
	Não sei	8	3	2
30. Como você considera a avaliação a distância?	Mais fácil que a presencial	23	8	2
	Igual à presencial	14	8	2
	Mais difícil que a presencial	32	19	14
	Não sei	14	6	2
24. Como é o grau de exigência das aulas a distância?	Maior que nas aulas presenciais	46	18	8
	Igual ao das aulas presenciais	15	12	7
	Menor que nas aulas presenciais	20	10	3
	Não sei	2	1	2
22. Como é a aprendizagem nas aulas a distância?	Melhor que nas aulas presenciais	5	2	2
	Igual à nas aulas presenciais	16	10	7
	Pior que nas aulas presenciais	54	26	5
	Não sei	8	3	6
25. Como é o tempo dedicado às aulas a distância?	Maior que nas aulas presenciais	29	12	12
	Igual ao das aulas presenciais	22	12	6
	Menor que nas aulas presenciais	30	16	2
	Não sei	2	1	0

Continua...

Tabela 2 – Continuação.

		Estudantes da graduação (N = 83)	Estudantes da pós-graduação (N = 41)	Professores universitários (N = 20)
23. Como é sua dedicação nas aulas a distância?	Maior que nas aulas presenciais	21	12	11
	Igual à nas aulas presenciais	24	15	7
	Menor que nas aulas presenciais	37	14	1
	Não sei	1	0	1

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Em relação à carga de estudos, a maioria declarou sentir-se sobrecarregada (Q27) no ensino a distância (67%, 59%, 70%). Também se perguntou aos indivíduos se eles se sentiam bem física e mentalmente para o ensino a distância (Q26), ao que 55% dos professores universitários e 46% dos estudantes da pós-graduação responderam “sim”, enquanto 54% dos estudantes da graduação responderam “não”. Além dessas duas alternativas, podiam responder “não sei”.

Na Tabela 3 está organizada a distribuição das respostas para cada questão.

Os respondentes, por fim, selecionaram as características que associavam ao ensino a distância (Q32). Visto que essa questão difere das outras pela possibilidade de seleção de múltiplas respostas, decidiu-se pela não divisão dos participantes entre estudantes e professores. Os resultados estão organizados no Gráfico 3.

Ao comparar o Gráfico 3 com o quadro proposto na revisão da literatura (Quadro 2), percebe-se que são semelhantes. As principais diferenças são as características “espaço para que todos participem igualmente”, “maior número de alunos” e “monitoramento individual dos estudantes pelos professores”, que haviam sido relacionadas ao ensino a distância na proposta inicial, mas foram pouco selecionadas pelos respondentes. Ainda assim, e ao contrário do esperado, apenas a característica “monitoramento individual dos estudantes pelos professores” obteve de fato um número bastante baixo de respostas. Esse resultado pode ter ocorrido em virtude do pouco tempo de organização que as instituições de ensino superior tiveram para substituir suas aulas presenciais por aulas a distância. Considerando essa limitação temporal, é compreensível que as universidades não tenham conseguido contratar tutores nem preparar professores para o monitoramento do progresso individual dos alunos, função considerada essencial ao ensino a distância (Camacho *et al.*, 2020).

Em relação ao futuro das diferentes modalidades no ensino superior (Q33), 65% de todos os respondentes afirmaram acreditar que será mais ofertada a modalidade híbrida (parte presencial e parte a distância). Alguns respondentes registraram ao fim do questionário (em um espaço dedicado a comentários suplementares) observações favoráveis ao ensino a distância, afirmando que “O ensino

Tabela 3 – Análise da segunda parte dos dados.

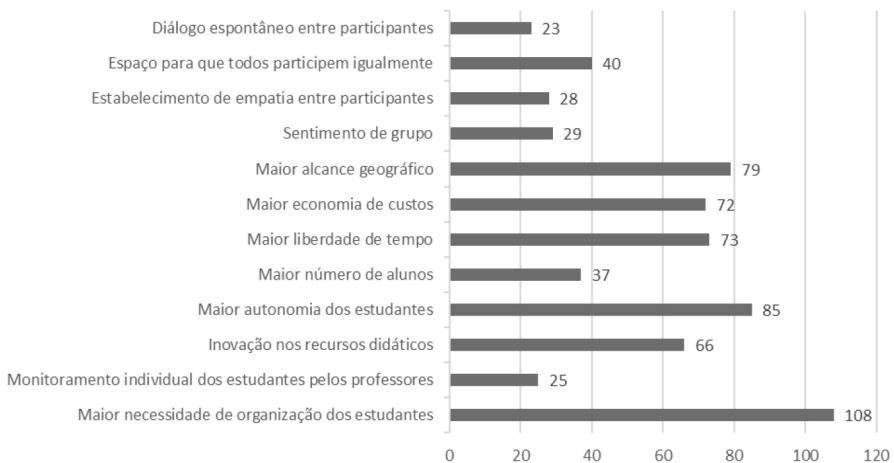
		Estudantes da graduação (N = 83)	Estudantes da pós-graduação (N = 41)	Professores universitários (N = 20)
19. Como você descreveria suas aulas no ensino superior?	O professor e os alunos aprendem juntos	23	17	8
	O professor ensina e os alunos aprendem	16	5	0
	O professor não interfere e os alunos aprendem sozinhos ou entre si	3	1	1
	Uma combinação das opções anteriores	38	17	11
	Nenhuma das opções anteriores	3	1	0
18. Você prefere qual tipo de aula a distância?	Síncrona (professor em vídeo ao vivo)	41	27	16
	Assíncrona (professor em vídeo gravado)	15	6	2
	Sem vídeos, apenas atividades	4	2	0
	Não sei	2	1	1
	Não gosto de aula a distância	21	5	1
31. Você prefere qual tipo de avaliação a distância?	Prova com questões de múltipla escolha	38	11	5
	Prova com questões dissertativas	10	9	3
	Trabalho em grupo	8	3	1
	Trabalho individual	26	18	7
	Outras opções	1	0	4
28. Você consegue resolver suas dúvidas com outros alunos e professores a distância?	Sim	27	12	16
	Às vezes	49	23	4
	Não	7	6	0
20. Quanto os professores parecem adaptados às tecnologias?	Nem um pouco	0	2	2
	Pouco	9	5	3
	Razoavelmente	43	14	6
	Bastante	23	16	6
	Totalmente	8	4	3

Continua...

Tabela 3 – Continuação.

		Estudantes da graduação (N = 83)	Estudantes da pós-graduação (N = 41)	Professores universitários (N = 20)
27. Você se sente sobrecarregado no ensino a distância?	Sim	56	24	14
	Não	19	15	5
	Não sei	8	2	1
26. Você se sente bem (física e mentalmente) para o ensino a distância?	Sim	26	19	11
	Não	45	15	3
	Não sei	12	7	6

Fonte: Banco de dados da pesquisa.



Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Gráfico 3 – Características associadas ao ensino a distância.

a distância faz o aluno ser o protagonista; e o professor, o facilitador. Proporciona maior autonomia do estudante, tornando-o mais crítico. É o futuro”, demonstrando até mesmo uma mudança positiva em sua percepção: “Não gostava até conhecer a plataforma e a universidade em que estou, muito dinâmica, com aulas síncronas e bastante relacionamento. Para mim mudou meu conceito”. Contudo, apesar dos comentários positivos, como os mencionados, outros trouxeram preocupações:

Acredito que ainda tenha muito a melhorar, os professores continuam com o mesmo ritmo de aulas presenciais, porém as dificuldades são maiores, inclusive de concentração, as aulas ficaram mais densas e pesadas, o processo de adaptação está sendo imposto

e forçado, o valor da mensalidade continua o mesmo, com o argumento de que o que estamos tendo não é o ensino a distância, a universidade está preocupada apenas com o fator financeiro e pouco com o conhecimento absorvido.

Outro respondente declarou:

Acredito que a maioria dos professores não esteja adaptado a este tipo de didática. Não envolve só saber utilizar os recursos, mas as aulas devem ser preparadas de forma diferenciada. O sentimento é que, como as aulas estão sendo online, há uma sobrecarga de atividades, tarefas e textos que nas aulas presenciais não existiam. Há necessidade de desenvolver uma prática e uma didática mais eficaz.

Apesar de alguns estudantes considerarem como vantagens do ensino a distância o desenvolvimento de maior autonomia dos alunos e as dinâmicas proporcionadas pelas aulas síncronas, outros disseram sentir-se sobrecarregados e com dificuldades de adaptação à modalidade de ensino em que passaram a ter aulas. Criticaram, também, a possível preocupação de algumas universidades com a situação financeira da instituição, mas não com a efetiva aprendizagem dos estudantes.

Conforme um dos respondentes escreveu, “O ensino a distância feito sem a devida preparação pode constituir uma fraude científica e pedagógica”. De acordo com os respondentes, quando as aulas presenciais foram suspensas, não houve muito tempo para as universidades, professores e alunos se prepararem para a substituição por aulas a distância. Por essa razão, como visto na análise do questionário, alguns poderão ter considerado o ensino a distância pior que o ensino presencial. Porém, se os professores receberem formação para ensinar nessa modalidade e os estudantes tiverem acesso aos meios tecnológicos necessários e à internet, o ensino a distância talvez seja capaz de atingir os mesmos resultados do ensino presencial. Até lá, as apostas para o futuro parecem apontar para a adoção da modalidade de ensino híbrido, de modo que possa unir as vantagens tanto do ensino a distância como do ensino presencial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou uma breve revisão sobre as modalidades de ensino presencial, híbrida e a distância, bem como os resultados de um questionário divulgado virtualmente durante a última semana de abril de 2020. Ao todo, 225 estudantes e professores do ensino superior do Brasil e de Portugal responderam ao questionário. Contudo, apenas 144 tiveram suas aulas presenciais substituídas por aulas a distância. Os dados desses 144 indivíduos foram analisados no artigo.

A maioria dos respondentes afirmou ter condições para estudar a distância: possuíam um espaço individual para estudo, internet e meios tecnológicos em suas casas; além disso, a maioria não convivia com bebês ou crianças e apresentava uma situação econômica razoável. Ressalta-se que, em relação aos estudantes, a preocupação financeira era maior que em relação aos professores, que classificaram sua situação econômica como “boa”. Sabemos, no entanto, que essa situação não é

geral nem uniforme na comunidade acadêmica do Brasil e de Portugal, havendo professores e estudantes que não têm as condições essenciais para acesso ao ensino a distância.

As universidades portuguesas — que, mesmo públicas, são pagas — e as universidades privadas brasileiras substituíram as aulas presenciais por aulas a distância desde o início do distanciamento social imposto pelo agravamento dos casos de COVID-19. De outro modo, as universidades públicas brasileiras optaram por suspender suas aulas. Viu-se que aqueles que tinham aulas a distância concordaram com a substituição, especialmente em Portugal, enquanto aqueles que estavam sem aulas em geral não concordaram com sua substituição, possivelmente em virtude de diferenças culturais, sociais e econômicas dos dois países.

A maioria dos respondentes considerou o ensino a distância pior que o ensino presencial, também considerou a comunicação pior, a avaliação mais difícil, a exigência maior e a aprendizagem pior. Além disso, os dados revelam que os professores julgam empregar muito mais de seu tempo e dedicação para o ensino a distância, enquanto os alunos parecem dedicar-se menos. Em geral, os participantes consideraram que os professores se adaptaram relativamente bem ao uso das novas tecnologias nessa modalidade.

Em relação aos tipos de aulas e avaliações a distância, percebeu-se uma preferência pelas aulas síncronas por vídeo e pela avaliação por trabalhos individuais. Os estudantes da graduação, contudo, indicaram preferir a avaliação por provas de múltipla escolha. A maioria dos professores e estudantes de pós-graduação sentia-se física e mentalmente bem para participar no ensino a distância; já os estudantes de graduação afirmaram o contrário.

Ao serem questionados sobre o futuro das diferentes modalidades no ensino superior, a maioria dos respondentes declarou acreditar que a mais utilizada será a modalidade híbrida. Apesar de o ensino a distância proporcionar diversas vantagens, os participantes afirmaram sentir falta da interação face a face.

O debate entre o ensino a distância, o ensino híbrido e o ensino presencial parece ser importante para o futuro da educação, uma vez que se faz necessário repensar tanto o modo de ensinar como o modo de aprender. Como se viu na revisão da literatura, não basta utilizar a tecnologia para transpor o ensino presencial para o ensino a distância, mas fazer uso de novos recursos didáticos para inovar o processo de ensino-aprendizagem. O professor torna-se um mediador, e o aluno ganha mais liberdade de tempo, espaço e recursos para aprender. Enquanto os encontros presenciais podem ser dedicados a discussões, pode-se utilizar as plataformas digitais para disponibilização de materiais e para criação de espaços colaborativos em que todos possam compartilhar suas descobertas e esclarecer suas dúvidas em conjunto.

Apesar da importância da reflexão sobre as distintas modalidades de ensino, em tempos emergenciais como o atual, em que a modalidade a distância é a única opção, é urgente pensar em como garantir que todos tenham acesso de qualidade a ela. Simplesmente suspender as aulas não parece viável, considerando que seja possível demorar muito tempo até que a situação retorne ao normal. Ainda assim, a mera transposição do ensino presencial para o ensino a distância tampouco é garantia de acesso igualitário e de efetiva aprendizagem. Como possíveis soluções,

as instituições, devidamente apoiadas, poderiam realizar empréstimos de equipamentos tecnológicos e oferecer serviço de internet gratuito aos estudantes que deles precisem. Além disso, é urgente realizar diferentes ações de formação, quer para professores, quer para alunos, sobre essas novas formas de ensinar e aprender. O debate precisa ser construído com cada comunidade, de modo que identifique as demandas dos envolvidos e se possa pensar coletivamente em estratégias para atendê-las.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todas as pessoas que contribuíram para este estudo ao responder ou divulgar o questionário, bem como às instituições que divulgaram a pesquisa.

REFERÊNCIAS

ANTHONY, E. Approach, method and technique. **English Language Teaching**, v. 17, n. 2, p. 63-67, 1963. <https://doi.org/10.1093/elt/XVII.2.63>

AVELINO, W. F.; MENDES, J. G. A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. **Boletim de Conjuntura**, v. 2, n. 5, p. 56-62, 2020. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3759679>

BEAUVOIS, M. E-Talk: Computer-assisted classroom discussion-attitudes and motivation. *In*: SWAFFAR, J. *et al.* **Language learning online: Theory and practice in the ESL and L2 Computer Classroom**. Austin: Labyrinth Publications, 1998. p. 99-120.

BECKER, F. Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos. **Educação e Realidade**, v. 19, n. 1, p. 89-96, 1994.

BLAKE, R. **Brave new digital classroom: technology and foreign language learning**. Washington: Georgetown University Press, 2008.

BLOOMFIELD, L. **Outline guide for the practical study of foreign languages**. Baltimore: Linguistic Society of America, 1942.

BROWN, H. **Principles of language learning and teaching**. Nova York: Longman, 2007.

BRUSCATO, A. M.; BAPTISTA, J. Relações entre teorias linguísticas, teorias da aprendizagem e métodos de ensino de línguas. **Educação, Cultura e Sociedade**, v. 10, n. 2, p. 324-338, 2020.

CAMACHO, A. C. L. F. *et al.* A tutoria na educação à distância em tempos de COVID-19: orientações relevantes. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 5, p. e30953151, 2020. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3151>

CHAPELLE, C. Computer Assisted Language Learning. *In*: SPOLSKY, B.; HULT, F. (org.). **Handbook of Educational Linguistics**. Malden: Blackwell, 2008. p. 585-595.

CUNHA, A.; BRUSCATO, A. M. A contribution to ESP Teachers' Training. **Annals of Dimitrie Cantemir Christian University: Linguistics, Literature and Methodology of Teaching**, v. 18, n. 2, p. 89-107, 2019.

- GARRISON, D. **E-learning in the 21st century: A framework for research and practice**. Nova York: Routledge, 2011.
- GONZÁLEZ, T. *et al.* Influence of COVID-19 confinement in students' performance in higher education. **arXiv preprint**, arXiv:2004.09545, 2020.
- GRAHAM, C. Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions. *In*: BONK, C.; GRAHAM, C. (org.). **The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs**. San Francisco: John Wiley & Sons, 2006. p. 3-21.
- HEILMAN, M. *et al.* Retrieval of reading materials for vocabulary and reading practice. *In*: WORKSHOP ON INNOVATIVE USE OF NLP FOR BUILDING EDUCATIONAL APPLICATIONS, 3., 2008. **Anais [...]**. 2008. p. 80-88.
- HOLMBERG, B. A theory of distance education based on empathy. *In*: MOORE, M.; ANDERSON, W. (org.). **Handbook of Distance Education**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2013. p. 79-86.
- HUANG, R. H. *et al.* **Handbook on Facilitating Flexible Learning During Educational Disruption: The Chinese Experience in Maintaining Undisrupted Learning in COVID-19 Outbreak**. Beijing: Smart Learning Institute of Beijing Normal University, 2020.
- HYMES, D. On Communicative Competence. *In*: PRIDE, J. B.; HOLMES, J. (org.). **Sociolinguistics**. Selected Readings. Harmondsworth: Penguin, 1972. p. 269-293.
- KAPP, K. M. **The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education**. San Francisco: Wiley, 2012.
- KIM, M. **The Use of the Computer in Developing L2 Reading Comprehension: Literature Review and Its Implications**. ERIC Document Reproduction Service No. 472 671. 2002. 30 p.
- KRASHEN, S. **Principles and practice in second language acquisition**. Nova York: Pergamon, 1982.
- LEVY, M. **Computer-Assisted Language Learning: Context and Conceptualization**. Oxford: Oxford University Press, 1997.
- LIU, M. *et al.* A Look at the Research on Computer-Based Technology Use in Second Language Learning: A Review of the Literature from 1990–2000. **Journal of Research on Technology in Education**, v. 34, n. 3, p. 250-273, 2002. <https://doi.org/10.1080/15391523.2002.10782348>
- MACARO, E.; HANDLEY, Z.; WALTER, C. A Systematic Review of CALL in English as a Second Language: Focus on Primary and Secondary Education. **Language Teaching**, v. 45, n. 1, p. 1-43, 2012. <https://doi.org/10.1017/S0261444811000395>
- MICHAEL, D.; CHEN, S. **Serious games: Games that educate, train, and inform**. Boston: Thomson Course Technology, 2005.
- OLIVEIRA, H.; SOUZA, F. Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: reflexões educacionais em tempos de pandemia (COVID-19). **Boletim de Conjuntura**, v. 2, n. 5, p. 15-24, 2020. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3753654>

- PELLETTIERI, J. Negotiation in cyberspace: The role of chatting in the development of grammatical competence. *In: WARSCHAUER, M.; KERN, R. (org.). **Network-based language teaching: Concepts and practice.** Cambridge: Cambridge University Press, 2020. p. 59-86.*
- PRABHU, N. There is no best method – why? **Tesol Quarterly**, v. 24, n. 2, p. 161-176, 1990. <https://doi.org/10.2307/3586897>
- ROVAI, A.; JORDAN, H. Blended learning and sense of community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, v. 5, n. 2, p. 1-13, 2004. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v5i2.192>
- RUSSELL, J. Computers and Foreign Language Instruction. **Journal of Language Learning Technologies**, v. 16, n. 3-4, p. 17-24, 1982.
- SKINNER, B. **Verbal Behavior.** Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1957.
- STOCKWELL, G. A Review of Technology Choice for Teaching Language Skills and Areas in the CALL Literature. **ReCALL**, v. 19, n. 2, p. 105-120, 2007. <https://doi.org/10.1017/S0958344007000225>
- TEIXEIRA, P. Internacionalização e Ensino Superior em Portugal: Tendências, Processos e Desafios. *In: CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Lei de bases do sistema educativo: Balanço e Prospetiva.** Lisboa: Conselho Nacional de Educação, 2017. v. 2. p. 705-727.*
- TERRELL, T. A Natural Approach to Second Language Acquisition and Learning. **The Modern Language Journal**, v. 61, n. 7, p. 325-337, 1977. <https://doi.org/10.2307/324551>
- WARSCHAUER, M. Computer-Assisted Language Learning: An Introduction. *In: FOTOS, S. (org.). **Multimedia Language Teaching.** Tóquio: Logos International, 1996. p. 3-20.*
- WHITE, C. **Language Learning in Distance Education.** Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- WILKINS, D. A Communicative Approach to Syllabus Construction in Adult Language Learning. *In: A UNIT/CREDIT SYSTEM FOR MODERN LANGUAGES IN ADULT EDUCATION SYMPOSIUM, St. Wolfgang, 1973. **Anais [...].** 1973. p. 1-8.*
- YANG, L.; ZHAO, L.; LI, Y. Review on Study of Computer-Assisted and Net-Assisted EFL Writing during Recent Ten Years. **Journal of Educational Institute of Jilin Province**, n. 2, p. 84-86, 2012.
- YUAN, L.; POWELL, S. **MOOCs and open education: Implications for higher education.** Bolton: Centre for Educational Technology and Interoperability Standards, 2013.
- ZHOU, L. *et al.* “School’s Out, But Class’ On”, The Largest Online Education in the World Today: Taking China’s Practical Exploration During The COVID-19 Epidemic Prevention and Control As an Example. **Best Evid Chin Edu**, v. 4, n. 2, p. 501-519, 2020. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3555520>

SOBRE OS AUTORES

AMANDA MARASCHIN BRUSCATO é doutoranda em ciências da linguagem pela Universidade do Algarve (Portugal).

E-mail: amandabruscato@gmail.com

JORGE BAPTISTA é doutor em ciências da linguagem pela Universidade do Algarve (Portugal). Professor da mesma instituição e do Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores: Investigação e Desenvolvimento em Lisboa INESC-ID Lisboa/HLT (Portugal).

E-mail: jbaptis@ualg.pt

Conflitos de interesse: Os autores declaram que não possuem nenhum interesse comercial ou associativo que represente conflito de interesses em relação ao manuscrito.

Financiamento: Fundação para a Ciência e a Tecnologia (referência UIDB/50021/2020).

Contribuições dos autores: Administração do Projeto, Análise Formal, Conceituação, Curadoria de Dados, Escrita – Primeira Redação: Bruscato, A. M. Escrita – Revisão e Edição: Bruscato, A. M.; Baptista, J. Supervisão: Baptista, J.

Recebido em 8 de maio de 2020
Aprovado em 4 de setembro de 2020



Seção 3: Ensino-aprendizagem à distância de anáfora

Finalmente, a terceira seção da tese trata do experimento realizado e que se baseou na oferta de um curso sobre anáfora, desenvolvido em duas modalidades de ensino à distância (síncrona e assíncrona), com acompanhamento da aprendizagem ao longo do tempo. O primeiro artigo apresenta como o curso foi planejado. O segundo trata dos resultados dos grupos nos testes de compreensão. Por fim, o terceiro artigo analisa a avaliação que a professora e os estudantes fizeram do curso¹.

O primeiro texto, intitulado *Designing an online course to teach anaphora in foreign languages*, foi apresentado e publicado em inglês na *3rd International Conference on Teaching, Learning and Education (ICTLE)* e no *International Journal of Second and Foreign Language Education* e apresenta o planejamento do curso à distância sobre anáfora em inglês e espanhol. Apesar de os conteúdos trabalhados terem sido os mesmos nas aulas síncronas e assíncronas, houveram diferenças de acordo com as características de cada modalidade. Enquanto os grupos que tiveram aulas síncronas realizaram atividades oralmente por videochamada e receberam a correção coletivamente ao fim de cada exercício, os grupos que tiveram aulas assíncronas realizaram as atividades através da escrita e tiveram exercícios com correção individual e automática. A primeira intervenção (ao vivo ou por vídeo gravado) de todos os grupos introduziu os conceitos de coesão e anáfora e o sistema pronominal na língua-alvo, temas que foram mais desenvolvidos na segunda intervenção, que também tratou da ambiguidade. Para medir a progressão da aprendizagem, todos os participantes realizaram quatro testes (um pré-teste, um teste intermédio, um teste imediatamente final, e um teste de retenção após um mês).

O segundo artigo, publicado em inglês na revista *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia* e intitulado *Synchronous and asynchronous distance learning of anaphora in foreign languages: an experimental study*, apresentou os testes realizados com os participantes da pesquisa e analisou as diferenças entre os grupos ao longo do tempo, com foco na parte de compreensão da anáfora. Foram também considerados fatores como o nível de proficiência, o grau de motivação e o tipo de tarefa realizada, e encontrou-se uma correlação positiva e moderada entre eles. Os estudantes mais motivados e com maior nível de proficiência obtiveram os melhores resultados e viu-se que ambos os grupos experimentais (nas

¹ Pretendia-se comparar os dados obtidos com estudantes brasileiros e portugueses, mas, apesar de o curso ter sido oferecido também na Universidade do Algarve, os estudantes não o completaram. Foram analisados, então, os resultados dos alunos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

modalidades síncrona e assíncrona) apresentaram avanços na aprendizagem, ao contrário dos grupos de controle.

O terceiro trabalho, intitulado *Ensino à distância de anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras: relato de experiência*, apresentado no II Simpósio de Línguas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba e publicado como capítulo do livro *Língua Inglesa e Ensino remoto: desafios e perspectivas*, apresenta a avaliação que a professora e os estudantes realizaram sobre o curso à distância. Conclui-se que ambas as modalidades parecem ser efetivas para a aprendizagem, mas que a interação ocorre melhor sincronicamente em pequenos grupos ou assincronicamente em grupos maiores.

Referências dos artigos por ordem de apresentação:

- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2021). Designing an Online Course to Teach Anaphora in Foreign Languages. *Proceedings of The 3rd International Conference on Teaching, Learning and Education*, 54-64. Disponível em: <https://www.dpublication.com/wp-content/uploads/2021/02/44-754.pdf>
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2021). Designing an Online Course to Teach Anaphora in Foreign Languages. *International Journal of Second and Foreign Language Education*, 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.33422/ijsfle.v1i1.58>
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2021). Synchronous and Asynchronous Distance Learning of Anaphora in Foreign Languages. *Texto Livre*, 14(1), 1-16. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.29177>
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2020). Ensino à distância de anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras: relato de experiência. In: Silva, H., Uchôa, S., & Cabral, S. *Língua Inglesa e Ensino Remoto: desafios e perspectivas*. Cajazeiras – PB: IDEIA – Inst. De Desen. Educ. Interd. e Aprendizagem, 137-145. Disponível em: https://2da3ef0e-b3a2-4725-a7cf-19b6d57420dc.filesusr.com/ugd/976354_7625fe3f15a54892b688e94c39a915c0.pdf

Designing an Online Course to Teach Anaphora in Foreign Languages

Amanda Maraschin Bruscato and Jorge Baptista

¹ Faculty of Human and Social Sciences, University of Algarve, Portugal

² INESC-ID Lisboa/HLT, Portugal

E-mail: amandabruscato@gmail.com

Cite this article as: Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2021). Designing an Online Course to Teach Anaphora in Foreign Languages. *International Journal of Second and Foreign Language Education*, 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.33422/ijfsfle.v1i1.58>

Abstract

This paper presents the designing of an online course to teach anaphora in English and Spanish as foreign languages. Anaphora is a discursive mechanism that contributes to textual cohesion. Instead of repeating the same nouns in their texts, speakers can use different pronouns or even ellipsis to improve communication. Each language has its own anaphoric system, which can be very distinct from null-subject languages, such as Spanish, to non-null-subject languages, such as English. Focusing on this topic, a two-week course was designed and taught in 2020 at the Federal University of Rio Grande do Sul (Brazil) and at the University of Algarve (Portugal) to language undergraduate students. The first lesson was an introduction to the concepts of cohesion, anaphora, and the pronominal system in the target language. These topics were further explained in the second lesson, which was also about ambiguity. The activities included: educational videos; tools for corpus analysis and coreference resolution; discussion forums; short answer, matching, and multiple-choice exercises; hyperlinks to more videos, texts, and exercises. Students' knowledge of anaphora was assessed in a pre-test and in three post-tests (discussed in another article), and the results were compared between experimental and control groups. The teaching module improved learners' comprehension of written texts and could be adapted to teach anaphora in other languages.

Keywords: anaphora resolution, EFL, e-learning, SFL, textual cohesion

1. Introduction

In the beginning of 2020, because of the Covid-19 pandemic, universities around the world had to temporarily suspend their in-person classes and move the learning environment to online platforms. Although the platforms already existed, many professors were not used to teaching through them (Marinoni, Van't Land & Jensen, 2020).

While faculties were organizing their new distance programmes, we have decided to offer a short online course to language undergraduate students in Brazil and in Portugal. The programme was designed to teach anaphora to intermediate and advanced learners of English and Spanish at the Federal University of Rio Grande do Sul and at the University of Algarve.

The understanding of anaphora as a cohesive device is indispensable to language learning and is assessed to measure language proficiency (Bruscato & Baptista, 2021c). An example of an online course designed to teach it, in Chinese reading, is described by Li (2014). The author used a three-element pedagogy consisting of scaffolding, engaging, and reflecting to teach reference tracking skills to English native speakers.



By offering the course, our plan was also to collect data for our research. Inspired by Li (2014) and Offir, Lev, and Bezalel (2008), we wanted to investigate the effects of the distance learning modality (synchronous or asynchronous) on students' learning outcomes. Thus, there were three groups of participants: one that had synchronous lessons, one that had asynchronous lessons, and another that had no lesson (the control group). Results from this study are analysed in another paper (Bruscato & Baptista, 2021b) and will not be discussed here.

The aim of this paper is to present the designing of an online course to teach anaphora in foreign languages. We have used the universities' online learning platform (*Moodle*) for the two lessons and the four written tests (one pre-test and three post-tests). Since the lesson plans for the synchronous and asynchronous groups were practically the same, with the main difference that the first one did the activities during videoconferences, we have decided to focus here on the asynchronous course. Besides educational videos, there were activities involving corpus analysis and coreference resolution tools; discussion forums; short answer, matching, and multiple-choice exercises; and hyperlinks were provided to more videos, texts, and exercises.

In the next sections, we will explain the methods adopted and the choices made in the designing of the course.

2. Materials and Methods

We have decided to offer an online course to teach anaphora in English and Spanish to Brazilian and Portuguese undergraduate students because we have noticed that, when learning a language, speakers repeat nouns in their texts instead of using the correct pronouns or ellipsis. After approval from the universities, we have applied an online questionnaire to assess students' linguistic knowledge and motivation to study. With the results in mind, we have defined what participants should be able to do after taking the course. They should be able to:

- a) know the importance of anaphora for textual cohesion;
- b) identify the different types of anaphora;
- c) understand the target language's anaphoric system;
- d) find and correct anaphoric errors in texts;
- e) recognize and resolve anaphoric ambiguity in texts;
- f) choose the appropriate anaphoric expressions for each context;
- g) use the basics of corpus analysis and anaphora resolution tools.

After deciding what they should be able to do, we have listed what exactly they needed to learn and what would be the best way to teach them. We have opted for active methodologies (Bonwell & Eison, 1991), in which students reflect on the concepts, put into practice their learning, and discuss their discoveries with their peers. The main goal was for them to apply the knowledge of anaphora to improve reading and writing in the foreign language. To assess it, they had four written tests (one pre-test and three post-tests), which were like the example below.

Read the beginning of a narrative and correct the mistakes you find, then write an end to the story between 100 and 150 words.

John and Mary were twins and they were only twelve years old when became orphans. Before these misfortune, John and Mary lived with them parents, Joseph and Ana, that loved they very much. They were all happy, until the country declared war. Joseph was sent to fight, and his wife had to take care of the children and the house. One day, a letter from the government arrived. Ana already knew her content: hers husband was dead. The widow became

herself deeply depressed and could not get out of bed. In despair, John and Mary decided to visit the only neighbour they had (they called her witch) to ask for help.

The tests were designed to evaluate reading and writing in the same activity. The first part of the exercise gave the context to the second part while asking students to analyse and correct the text, something they will probably need to do in their professions. Then, the second part was used to stimulate learners' creativity and writing in the language. At the end of the programme, they were also asked to anonymously evaluate the course on *Moodle*.

Based on Richards' (2013) backward design to language teaching and on Diamond's (2011, p.10) basic sequence to course design with a learning-centred approach, which starts with the statement of need and the statement of goals before the design of instruction and assessment, we have followed five steps presented as questions in *Figure 1*:

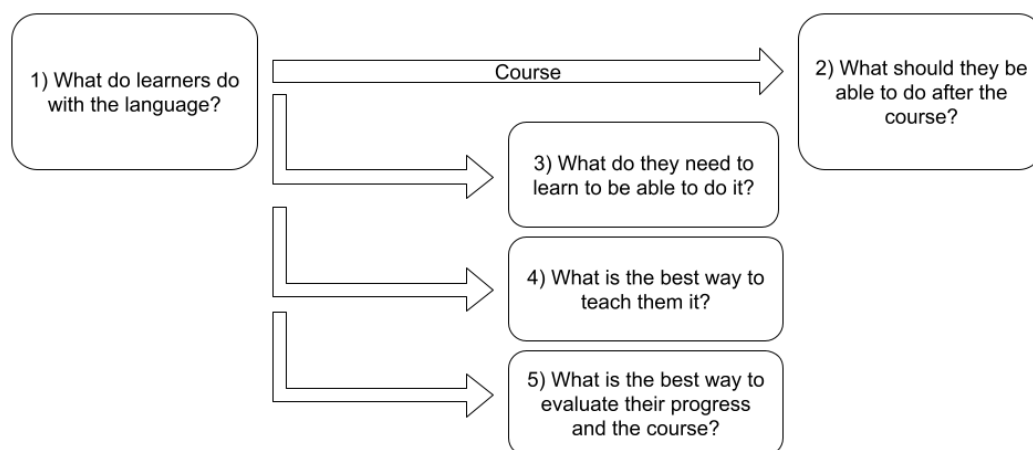


Figure 1. Five steps of language course design

Source: own figure

3. Results: Course on anaphora

Anaphora is a discursive mechanism that contributes to textual cohesion (Halliday & Hasan, 1976). It is a reference device in which an anaphor is used to refer to an antecedent, avoiding its unnecessary repetition, as seen in example (1).

(1) Anna stretches and \emptyset^1 /she/Anna takes a shower every morning.

Instead of repeating the same words in their texts, speakers can use different pronouns or even ellipsis to improve communication. Although ellipsis is used both in English and Spanish, its rules are not the same. Each language has its own anaphoric system, which is very distinct in null-subject languages, such as Spanish, and in non-null-subject languages, such as English (Chomsky, 1981).

To teach anaphora in English and Spanish, a short online course of two lessons was developed. The first lesson was an introduction to cohesion, anaphora, and the pronominal system in the target language. These concepts were further explained in the second lesson, which also covered ambiguity. Students first practiced their knowledge with sentences, then they had time to reflect on it, discuss with their peers, and finally practice with texts.

The short course focused on this grammatical topic and was designed to involve tasks with authentic texts, apply language analysis tools commonly used by linguists, and encourage interaction through

¹ This symbol \emptyset stands for the ellipsis of an element.

discussion forums. The lessons followed sequences that went from simpler and more controlled to more complex and more open-ended activities, following Graves (2000, p. 136).

The activities were carried out in synchronous and asynchronous lessons. The difference is that, during videoconferences, students did not have the automatic feedback from the computer and had to discuss their findings orally. According to Schwartz (2010, p.15), the human brain cannot sustain a high level of attention for more than 90 minutes, that is why each lesson was planned to have the duration of an hour and a half.

– First lesson

The first lesson started with a presentation activity that also served as an interactive way to introduce students to anaphora. Initially, learners read two versions of a text in which the teacher presented herself: one with the repetition of the subject pronoun before every verb, and another with ellipsis. Then, they were asked to indicate which version seemed better and read a small explanation justifying the use of ellipsis in coordinate clauses with coreferent subjects. Finally, they presented themselves on the forum.

After this exercise, they watched a 15 minutes talk on anaphora in the target language. Besides having access to the videos, they could also read the PowerPoint presentations and lesson scripts. They learned that *anaphora* as a figure of speech is the repetition of words to produce a stylistic effect, usually in songs or poems. They were shown how, in other types of text, however, it would be better to use pronouns or ellipsis.

The videos not only introduced learners to cohesion, anaphora, and the language's pronominal system, but they also compared many acceptable and unacceptable sentences involving anaphora, aiming to explain how it would be possible to correct the unacceptable ones. In the end, students were asked to discuss what they have learned (comparing their previous and new knowledge) and share their questions on the forum.

Figure 2 presents some of the slides used in the first lesson. They were used to explain how zero and pronominal anaphora can contribute to textual cohesion by eliminating excessive nominal repetition. The antecedents and anaphors are highlighted with different colours.

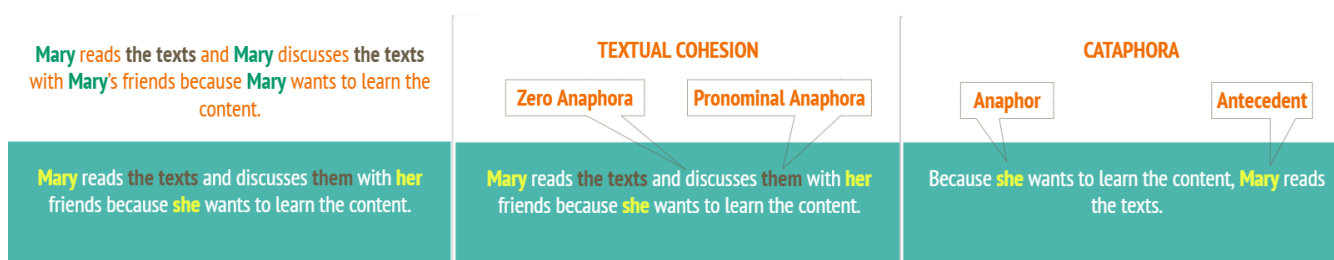


Figure 2. Part of the first lesson on anaphora

Source: own figure

The short videos were the only moment of exposition in the lesson. During the rest of the time, learners completed different exercises. They have heard the explanation of the null-subject parameter and were told that, although English is not a null-subject language, speakers use zero anaphora in coordinate clauses with the same subject. To make them reflect on it and check how native speakers behave, they did a corpus-based activity.

Data-driven learning, especially if it requires a hands-on approach (Boulton, 2010), encourages learners to actively *discover* the language (Johns, 1991). With that in mind, we have instructed students

on how to use Sketch Engine², a user-friendly tool for corpus analysis. They were asked to search in English or Spanish corpora for sequences formed by a conjunction, a subject pronoun, and a verb; in English, the part-of-speech (PoS) tags used were [tag="CC"][tag="PP"][tag="V.*"]. Then, they were asked to analyse the contexts presented in the first page of the concordances and to compare the results with the search for sequences without the pronoun. They were also encouraged to search for other strings to narrow down or broaden the scope of their search (like [tag="PP"][tag="V.*"] [tag="CC"][tag="PP"][tag="V.*"]), and finally they shared their conclusions and questions on the forum.

Figure 3 presents an example of the results. It shows the concordances of the searched sequences in the English Web 2013 sample corpus, the number of occurrences per million, and the keywords in context. Students analysed whether the pronouns or ellipsis were instances of anaphora and whether a specific context could justify that particular occurrence.

CONCORDANCE English Web 2013 sample

Get more space

ccq [tag="CC"][tag="PP"][tag="V.*"] 421,080 (1,771.92 per million)

Details Left context KWIC Right context

1	scottishmultime...	inancial status dictates the level at which you participate in horseracing	but it is	n't always as expensive as many would have you believe.
2	yamaha-offroad-...	I adequately silenced.	and we welcome	both individual and group bookings.
3	baseballdocs.co...	ne of the second tier are gone (highlighted with a maroon background),	and you want	a pitcher, Clayton Kershaw is your man.
4	secondwindrunni...	"I have run the Indy Monumental Half Marathon the last two years	and it is	one of my favorite races.
5	secondwindrunni...	t are virtually at the race start/finish line.	but they are	literally across the street from the race expo, public parking, and the pla
6	seth.id.au	me I've seen icicles in Cambridge, pretty cool:	but I seem	to have grown particularly thick crusty grey leg hair... or...
7	seth.id.au	/ fog leads to the above icy hair phenomenon.	but I think	the same effect occurs on the eyelashes, noticeable when you close yo
8	seth.id.au	rew up is 0.4°C (oddy the record high according to Wikipedia is 39.9°C	but I'm	pretty certain I recall temperatures above 40°C at the height of summer).
9	drjensragdolls....	> Having said all of that, I have sold lots of cats to people with allergies	and they have	done just fine!
10	drjensragdolls....	has always been that Ragdolls are the best breed of cat in my opinion ,	but they are	still fundamentally cats.
11	drjensragdolls....	:s> This is less noticeable in Ragdolls since they are docile to start with	but it is	still noticeable.
12	drjensragdolls....	ry should have been checked for all the problems common to the breed	and you have	a much better chance of having a healthy pet.
13	drjensragdolls....	y pet.	but they are	certainly better than nothing.
14	cfrf.ac.uk	rch centres with a team dedicated to knowledge exchange and impact,	and we have	been a leader in this area for over 10 years.
15	zimbabwetoday.c...	things, a commercial farm in the rich Banket agricultural area.	And I am	sure most regular Moses Moyo readers will be able to guess to which of
16	zimbabwetoday.c...	ident, Robert Mugabe.	and they herald	a new political dynasty that could change the face of Southern Africa
17	zimbabwetoday.c...	people).> I wish them a fruitful and happy relationship.	And I wish	exactly the same for the relationship between their respective parents.
18	zimbabwetoday.c...	s hit Shir'i's vehicle, one of them wounding him in the shoulder.	But it is	understood that he pulled out a pistol and returned fire, forcing the hitm

CONCORDANCE English Web 2013 sample

Get more space

ccq [tag="CC"][tag="V.*"] 1,601,711 (6,740.06 per million)

Details Left context KWIC Right context

1	scottishmultime...	al based on your knowledge, personal preferences, predictions, analysis	and gleaned	information.
2	blueyonder.co.u...	dividuals, who are either looking to purchase a specific type of property	or have	properties to sell.
3	blueyonder.co.u...	> We deal with each of our clients requests in the strictest confidence,	and strive	to assist them with their requirements.
4	yamaha-offroad-...	structors will kit you out with your riding gear and a Yamaha off road bike,	and introduce	you to the principles of off road riding.
5	yamaha-offroad-...	> There are at least two instructors out on a day, who are there to guide	and advise	you whenever you need it.
6	yamaha-offroad-...	n make the choice at time of booking.	or give	us a call if you require further information, vouchers can either be paid fo
7	yamaha-offroad-...	ng new XT1200Z Super Ténéré - see our courses page for more details	or visit	the new website www.yamaha-tenere-experience.co.uk
8	njamha.org	enings in other states, and more.	and get	NJAMHA News for free.
9	njamha.org	the official trade association representing addiction treatment providers	and added	"Addiction" to its name, becoming the New Jersey Association of Mental
10	njamha.org	reventing suicide.	and knowing	how to help someone at risk are equally essential and can help ensure th
11	zerodotnine.co...	art in elections," the Star-Ledger reported.	and further	establish our design studio, working with many local businesses and inte
12	zerodotnine.co...	all business sizes from start ups to multinational.	or contact	us to discuss your project.
13	zerodotnine.co...	ine ensure that your website will confidently draw in potential customers	and maximise	your web traffic through focused optimisation.
14	zerodotnine.co...	han just a logo design, we can take your companies skills and strengths	and channel	them into an up to date identity.
15	zerodotnine.co...	intity.	and tune	into.
16	parkbakery.co.u...	photos to give you ideas.	and let	us do the rest!
17	parkbakery.co.u...	sture or theme and let us do the rest!	and work	with you to create a personalised cake that is as unique as you are.
18	parkbakery.co.u...	s > Hot drinks, chilled soft drinks & smoothies	or eat	on the premises

Figure 3. Example of search on Sketch Engine

Source: Sketch Engine

² <https://www.sketchengine.eu/>

After discussing their findings, learners had to participate in another activity involving pronouns. First, they were asked to complete a sentence with the pronouns in the correct positions. Then, they had to create a similar exercise on the forum and answer one of their classmates'.

Although students had to participate in many forums, they also had many automatic exercises for self-study. For example, in the first lesson, they had to choose the right pronouns for 20 sentences. To help them, they had access to a pronoun chart and received automatic feedback with the explanation in case of mistakes.

Finally, the lesson ended with an activity like the one in the test. Students had to read the beginning of a narrative, correct the mistakes they find, and write an end to the story between 100 and 150 words. However, instead of sending it to the teacher, they had to share it on the forum and comment on another text from one of their classmates. They were told to share their impressions on the story, as well as to analyse the use of anaphora in it. The teacher also participated in all the forums.

– Second lesson

To start the second lesson, learners read the beginning of 12 sentences and were asked to complete them and to discuss their choices on the forum. Each sentence had a plural animated subject, a verb, a plural animated object, and a subordinate conjunction (e.g. *Dogs chase postmen, though...*). Students were asked to analyse whether their final sentences seemed ambiguous, whether they had decided to retake the subject or the complement of the main clause, and which type of anaphora they had used. They could also choose a new subject for the subordinate clause.

After the first exercise had activated their knowledge on anaphora and ambiguity, they watched a video and read a scientific paper on the topic. For English, Gardelle (2012) was suggested and, for Spanish, Perales and Mayorga (2007). Students could also search for other papers to discuss on the forum. They learned about more complex cases of anaphora, the differences between determinants and pronouns, relative pronouns, and ambiguity. *Figure 4* exemplifies an ambiguous sentence discussed in this lesson, for which two possible solutions were given.

?

Anna invited **Mary** over because **she** didn't want to be alone.

Anna didn't want to be alone, so **she** invited Mary over.
or
Mary didn't want to be alone, so Anna invited **her** over.

Figure 4. Example of ambiguous sentence discussed in the second lesson

Source: own figure

Following the discussion forum, learners answered exercises with automatic feedback. They had to correct 10 sentences with anaphoric errors and choose the correct pronouns for 20 other sentences, which were more complex than the ones in the first lesson. For example, they had to choose between object or reflexive pronouns and to select the correct relative pronoun for each sentence.

To finish the lesson, the concept of *coreference resolution* was introduced, defined and exemplified with authentic texts. Students were asked to (i) read a fable, (ii) think about the story and the use of anaphora in the text, (iii) identify the coreferences, (iv) compare their results with the results from a coreference resolution tool (AllenNLP³ for English and Freeling⁴ for Spanish), and (v) discuss their conclusions on the forum.

The English class read *The Domineering Eagle and the Inventive Bratling* (Carryl, 1899), which uses the pronoun *he* to refer to the eagle; and the Spanish class read *La lluvia de Verano* (Hartzenbusch, 1948), which uses the pronoun *ellas* (they_fem.) as the subject of *salvar* (to save) to refer to *niebla y lluvia* (fog and rain). We have chosen fables for this exercise because they are short authentic texts and have examples of *personification*, showing that sometimes it is possible (and even better for the context) to talk about something by using pronouns that usually refer to human entities.

Figure 5 presents the results from AllenNLP. In this tool, coreference chains are numbered and highlighted with different colours. Although the fables are written in verse, they were previously transformed into prose and the use of upper/lower case normalized to facilitate the automatic analysis. Learners could see that the tools still made some mistakes, for example, by starting a new coreference chain (number 4) instead of recognizing *Bird of freedom* as referring to the eagle, or by ignoring a large number of markeables (e.g. *a small suburban borough*). In view of these examples, students were invited to discuss the potentials and limitations of technology.

The domineering eagle and the inventive bratling . O'er a small suburban borough once 0 an eagle used to fly , making observations thorough from 0 his station in the sky , and presenting the appearance of an animated V , like the gulls that lend coherence unto paintings of the sea . Looking downward at a church in this attractive little shire , 0 he beheld 1 a smallish urchin shooting arrows at the spire ; in a spirit of derision , " look alive ! " 0 the eagle said ; and , with infinite precision , dropped 2 a feather on 1 his head . Then 1 the boy , annoyed distinctly by the freedom of 0 the bird , voiced 1 his anger quite succinctly in a single scathing word ; and 1 he sat 0 him on a barrow , and 1 he fashioned of 2 0 this same eagle 's feather such an arrow as was worthy of the name . Then 1 he tried 3 1 his bow , and , stringing 3 it with caution and with care , sent 3 that arrow singing , winging towards 0 the eagle in the air . Straight 3 it went , without an error , and the target , bathed in blood , lurched , and lunged , and fell to terra firma , landing with a thud . " 4 Bird of freedom , " quoth 1 the urchin , with an unrelenting frown , " 4 you shall decorate a perch in the menagerie in town ; but of feathers quite a cluster 1 I shall first remove for 5 Ma : thanks to 4 you , 5 she 'll have a duster for 5 her precious objets d'art . " And the moral is that pride is the precursor of a fall . Those beneath you to deride is not expedient at all . Howsoever meek and humble 6 your inferiors may be , 6 they perchance may make you tumble , so respect 6 them . Q. E. D.

Figure 5. AllenNLP coreference resolution

Source: AllenNLP

Finally, the lesson ended with another activity like the one in the test, as explained before.

³ <https://demo.allennlp.org/coreference-resolution>

⁴ <http://nlp.lsi.upc.edu/freeling/demo/demo.php>

4. Discussion

This paper presented the designing of an online course to teach anaphora in English and Spanish as foreign languages. The programme consisted of two lessons focused on this grammatical topic. Since learners were studying at university level to become language teachers or translators, it is relevant that they know the languages' grammar and linguistic terminology.

This learner-centred course used active methodologies to enhance learning. Each lesson had an activity using a language analysis tool (Sketch Engine, and AllenNLP or Freeling) that could be helpful to students in their future professions and that stimulated the debate on technology. There was also a great focus on communication and collaboration. Thus, for almost all activities, learners discussed with their peers on written forums.

There are many reasons to use technology in instruction. Some of them are to improve access to education, increase the quantity of materials and exercises, use technology tools that are relevant to students' careers, and make learning more student-centred (Diamond, 2011). In our view, it is important to let students be responsible for their learning process by stimulating their autonomy in classes. Moreover, this attitude may contribute to the learners' engagement and achievements.

The purpose of this paper was to discuss the designing of an online course on anaphora. In other articles, we have analysed students' learning outcomes (Bruscato & Baptista, 2021b) and their anonymous evaluation of the classes (Bruscato & Baptista, 2021a). Overall, the teaching module was evaluated positively and improved learners' comprehension of written texts.

The programme was designed to teach the basics of written anaphora in only two lessons with an heterogeneous class. Future work could extend the duration of the course and target other groups of learners. The course could also address anaphora in spoken texts (which may include analysing gestures, for example).

Although the target groups were Brazilian and Portuguese undergraduate students learning English or Spanish, instructors can adapt this course to other languages and groups of students. Based on their classes' results in a pre-test, they can plan the appropriate topics, texts, and activities.

The tools suggested here can be used for free and are available for many languages (Sketch Engine has corpora in more than 90 languages and Freeling reportedly analyses texts in 13 languages). Nevertheless, besides analysing the tools and properly introducing them to students, it is indispensable to guide them through the process. Still, it is important to use the available technology, especially in distance education, to enhance learners' autonomy and engagement in the lessons.

We hope to have contributed to the teaching of anaphora in foreign languages by showing how different types of activities, from more simple to more complex, can help students to better understand this discursive mechanism.

References

- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. Washington: The George Washington University.
- Boulton, A. (2010). Data-driven learning: Taking the computer out of the equation. *Language learning*, vol. 60, n. 3, pp. 534-572.
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2021a). Distance Learning of Anaphora in English and Spanish as Foreign Languages: Experience Report. In: Silva, H.; Uchôa, S.; Cabral, S. *Língua Inglesa e Ensino Remoto: desafios e perspectivas*. Cajazeiras – PB: IDEIA – Inst. De Desen. Educ. Interd. e Aprendizagem, 137-145. Available at: https://2da3ef0e-b3a2-4725-a7cf-19b6d57420dc.filesusr.com/ugd/976354_7625fe3f15a54892b688e94c39a915c0.pdf

- Bruscatto, A. M., & Baptista, J. (2021b). Synchronous and Asynchronous Distance Learning of Anaphora in Foreign Languages: An Experimental Study. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 14(1), 1-18. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.29177>
- Bruscatto, A. M., & Baptista, J. (2021c). The Study of Anaphora in English and Spanish as Foreign Languages. Manuscript.
- Carryl, G. (1899). The Domineering Eagle and the Inventive Bratling. In: Carryl, Guy Wetmore. *Fables for the Frivolous*. Harper & Brothers. Available at: <http://www.gutenberg.org/files/6438/6438-h/6438-h.htm#5>
- Chomsky, N. (1981). *Lectures on government and binding*. Dordrecht: Foris.
- Diamond, R. M. (2011). *Designing and Assessing Courses and Curricula: A practical guide*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Gardelle, L. (2012). Anaphora, anaphor and antecedent in nominal anaphora: Definitions and theoretical implications. *Cercles*, vol. 22, pp. 25-40.
- Graves, K. (2000). *Designing language courses: A guide for teachers*. Boston: Heinle & Heinle.
- Halliday, M., & Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. London: Longman.
- Hartzenbusch, J. (1948). La lluvia de Verano. In: Hartzenbusch, Juan Eugenio. *Fábulas en verso castellano*. Madrid: Imprenta de la sociedad de operarios, pp. 69-72. Available at: http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/fabulas-en-verso-castellano--1/html/fee57c5c-82b1-11df-acc7-002185ce6064_2.html#I_23
- Johns, T. (1991). Should you be persuaded: Two samples of data-driven learning materials. Birmingham: University of Birmingham.
- Li, L. (2014). Computer-assisted vs. classroom instruction on developing reference tracking skills in L2 Chinese. *Engaging language learners through technology integration: Theory, applications, and outcomes*. IGI Global, pp. 72-96.
- Marinoni, G., Van't Land, H., & Jensen, T. (2020). *The impact of Covid-19 on higher education around the world*. IAU Global Survey Report.
- Offir, B., Lev, Y., & Bezalel, R. (2008). Surface and deep learning processes in distance education: Synchronous versus asynchronous systems. *Computers & Education*, vol. 51, n. 3, pp. 1172-1183.
- Perales, S., & Mayorga, M. R. P. (2007). Sobre las propiedades referenciales de los sujetos nulos y pronominales del español oral y escrito. *Las destrezas orales en la enseñanza del español L2-LE: XVII Congreso Internacional de la Asociación del Español como lengua extranjera (ASELE)*. Logroño, Spain, pp. 889-900.
- Richards, J. C. (2013). Curriculum approaches in language teaching: Forward, central, and backward design. *Relc Journal*, vol. 44, pp. 5-33.
- Schwartz, T. (2010). *The Way We're Working Isn't Working: The four forgotten needs that energize great performance*. New York: Simon and Schuster.

Synchronous and asynchronous distance learning of anaphora in foreign languages: an experimental study

Ensino síncrono e assíncrono a distância de anáfora em línguas estrangeiras: um estudo experimental

Amanda Maraschin Bruscato  *¹ and Jorge Baptista  †^{1,2}

¹Universidade do Algarve, Portugal.

²Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Investigação e Desenvolvimento em Lisboa, Portugal.

Abstract

This paper analyses the influence of the distance learning modality (synchronous/asynchronous) in the learning of anaphora in English and Spanish as foreign languages, based on the results of a course offered to 45 Modern Language students at a Brazilian university in the first semester of 2020. Factors as the level of proficiency, type of task, and degree of motivation were also considered in this experimental study. Two experimental groups and one control group were compared in four written tests. English learners demonstrated a higher prior knowledge of anaphora than Spanish learners and showed the best test results. A positive and moderate correlation was found between the knowledge of anaphora, level of proficiency, and degree of motivation to study the language. Although the experimental groups made progress in the reading tests, the same did not happen in the writing tests. Finally, the difference was not significant between the two experimental groups.

Keywords: Anaphora. Distance learning modalities. Foreign languages learning.

Resumo

Este artigo pretende analisar a influência da modalidade de ensino a distância (síncrona e assíncrona) na aprendizagem da anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras, com base nos resultados de um curso oferecido a 45 estudantes de Letras de uma universidade brasileira no primeiro semestre de 2020. Neste estudo experimental, também foram considerados fatores como o nível de proficiência, grau de motivação e tipo de tarefa. Dois grupos experimentais e um grupo de controle foram comparados, ao longo de quatro testes. Os estudantes de inglês demonstraram maior conhecimento prévio de anáfora do que os de espanhol e apresentaram melhores resultados nos testes. Identificou-se uma correlação positiva e moderada entre o conhecimento de anáfora, o nível de proficiência e o grau de motivação para estudar a língua. Apesar de os grupos experimentais progredirem nos testes de compreensão, o mesmo não ocorreu nos testes de produção escrita. Por fim, não houve diferença significativa entre os dois grupos experimentais.

Palavras-chave: Anáfora. Modalidades de ensino a distância. Aprendizagem de línguas estrangeiras.


Linguagem e Tecnologia

DOI: 10.35699/1983-3652.2021.29177

Corresponding author
Amanda M. Bruscato

Edited by
Leonardo Araújo

Received on
October 22, 2020
Accepted on
September 3, 2020
Published on
April 23, 2021

This work is licensed under a
“CC BY 4.0” license.



1 Introduction

In 2020, many educational institutions around the world had to adapt their classes to the distance learning environment because of the COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) pandemic. In a recent study, Bruscato and Baptista (2020b) have found that students and professors at different Brazilian and Portuguese universities have a negative perception about distance learning. However, since it is the safest option during the pandemic, it is necessary to investigate if the synchronous or asynchronous modalities have different effects on learning outcomes.

For this article, we have decided to investigate how the learning of anaphora in English and Spanish as foreign languages is affected by synchronous and asynchronous learning. We also aim to answer how it is affected by students' motivation and proficiency in the languages. It is possible that Portuguese native speakers have better outcomes when learning Spanish, since these languages are more similar

*Email: amandabruscato@gmail.com

†Email: jrbaptis@ualg.pt

than Portuguese and English, and that students with higher motivation and proficiency levels may have the highest learning outcomes. We also believe that students from the asynchronous group may have better outcomes, since they have more chances to practice their reading and writing on forums than students from the synchronous group, who will be listening and speaking on videoconferences.

Thus, this study addresses the following research questions (Q): Are there differences in the learning of anaphora depending on (Q1) the distance learning modality; (Q2) the foreign language studied; (Q3) the assessment of reading or writing; (Q4) the level of proficiency in the foreign language; and (Q5) the participants' degree of motivation?

To answer these questions, a short course was taught in the first semester of 2020 to 45 undergraduate students with a major in English or Spanish at the Federal University of Rio Grande do Sul. Participants with intermediate/advanced level in the languages were randomly assigned into two experimental groups and one control group, and their learning outcomes were statistically compared based on four written tests. An initial questionnaire was applied, 2 lessons were offered, and 4 written tests were performed.

Anaphora is an important cohesive mechanism, and its knowledge is indispensable for communication in the language. Instead of overusing nominal repetition, as in (1a), speakers can use pronouns (1b), or ellipsis (1c), to refer to the antecedent in the text.

(1a) Anna_i wakes up every morning and Anna_i goes to work.

(1b) Anna_i wakes up every morning and she_i goes to work.

(1c) Anna_i wakes up every morning and Ø_i goes to work.

English and Spanish are the most widely spoken European languages in the world (EBERHARD; SIMONS; FENNIG, 2020) and differ from each other in terms of anaphora resolution strategies, for example by the use or not of grammatical gender and by the Null Subject Parameter (CHOMSKY, 1981; RIZZI, 1982). Besides teaching the main anaphora processes in these two languages, the course was designed to collect data on the students' learning progress in relation to this linguistic mechanism. The legally required authorizations were obtained from the institution; students were informed accordingly, and all agreed to participate in the research on a voluntary basis.

In the next two sections, a brief literature review on anaphora and on distance learning will be presented. Then, the research method will be described and, finally, the results will be discussed. The article ends with the establishment of conclusions and indications for future work.

2 Anaphora

In the *Common European Framework of Reference for Languages* (COUNCIL OF EUROPE, 2009, p. 140), types of anaphora are considered forms of textual cohesion that should be taught to all language learners, especially from level B1. The document is used alongside specific frameworks in the development of national curricula and proficiency tests. These tests assess proficiency in the use of anaphora by integrating it into the criteria used to measure the learner's knowledge of textual cohesion.

Cohesion is defined by Halliday and Hasan (1976, p. 4) as the relations of meaning in the text, which can be established by using a linguistic element (*anaphor*) dependent semantically on the element to which it refers (*antecedent*). Grammatical reference can be *exophoric* if it concerns something outside the text, as seen in (2), below, where the pronoun *this* refers to something extralinguistic; or it can be *endophoric* if the antecedent is in the text, as seen in (3a) and (3b). The endophoric reference may be *anaphoric* if the anaphor takes up a previously mentioned antecedent, as in the case of (3a), in which the pronoun *it* refers to *a pen*; or *cataphoric* if it anticipates something that will soon be mentioned, case of (3b), in which the pronoun *this* refers to *be gentle*.

(2) This does not belong to me.

(3a) I found a pen_i, but it_i does not belong to me.

(3b) I just say this_i: be gentle_i.

Halliday and Hasan (1976) differentiate grammatical cohesion from lexical cohesion (where there

is nominal repetition) and separate *reference* from *substitution*. According to the authors, reference would establish semantic relations, while substitution would establish grammatical relations. They also present the *ellipsis*, seen in (4a), apart from substitution, exemplified in (4b), although they agree that ellipsis may be a type of substitution. In (4a), there is the elision of *coffee* in the second clause, and in (4b), the *same* refers to *order a coffee*. After the examples, the authors' types of cohesion are presented in Figure 1.

(4a) I want to order a coffee_i, I imagine she wants to order another \emptyset _i.

(4b) I want to order a coffee_i, I imagine she wants the same_i.

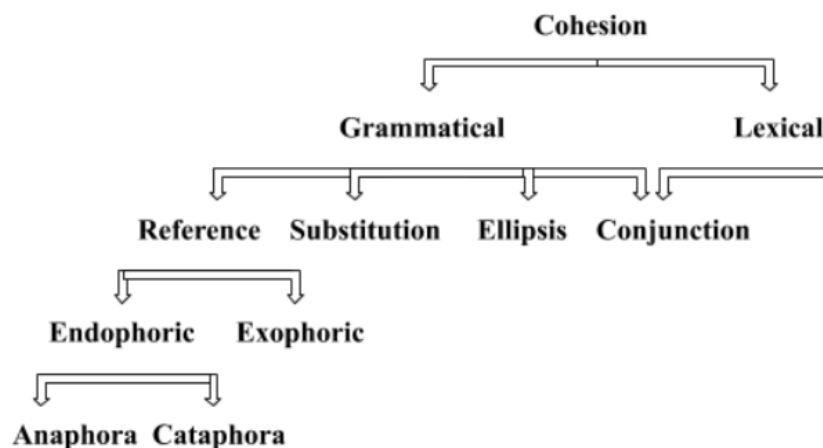


Figure 1. Cohesion.
Source: Halliday and Hasan (1976).

Based on Halliday and Hasan (1976), the Brazilian authors Fávero and Koch (1985) proposed a new classification of cohesion, dividing it into referential, sequential, and lexical. After the publication of their study, however, the authors reviewed their positions and reclassified cohesion, each in their own way. Fávero (2010) divided it into referential, sequential, and recurrent; while Koch (2010) divided it only into referential and sequential.

According to Fávero (2010, p. 18-25), *referential cohesion* - the focus of this paper - occurs when the interpretation of a linguistic element depends on the interpretation of the element to which it refers, either by substitution or reiteration. While referential cohesion by *reiteration* uses the repetition of expressions in the text, seen in (5a), referential cohesion by *substitution* is achieved by ellipsis (zero anaphora), exemplified in (5b), or by a *pro-form*, *i.e.*, a grammatical element that carries the meaning of the element it replaces (FÁVERO, 2010, p. 19), as seen in (5c). After the examples, the author's types of cohesion are presented in Figure 2.

(5a) Mary_i went to the theater and Mary_i did not like the play.

(5b) Mary_i went to the theater and \emptyset _i did not like the play.

(5c) Mary_i went to the theater and she_i did not like the play.

In this article, the learning of referential cohesion, referred here as *anaphora*, will be investigated. The research focuses on the learning of anaphora in English and Spanish as foreign languages by Brazilian Portuguese native speakers. It is possible that, due to the similarity of Portuguese and Spanish in relation to grammatical gender and the Null Subject Parameter (CHOMSKY, 1981; RIZZI, 1982) - which allows the omission of the subject in various contexts -, Brazilian students may find it easier to solve anaphora in Spanish than in English.

The process of interpreting the anaphor is also called *anaphora resolution* (HIRST, 1981; MCDONALD; MACWHINNEY, 1995; MITKOV, 2005) and it can be study from different linguistic perspectives, such as syntactic, semantic, and pragmatic (ARIEL, 1994; ARNOLD, 2001; GROSZ; JOSHI; WEINSTEIN, 1995; RAHMAN; NG, 2011). Even so, it can be said that scholars in general tend to agree with the definition of anaphora as the relation between linguistic elements, where the

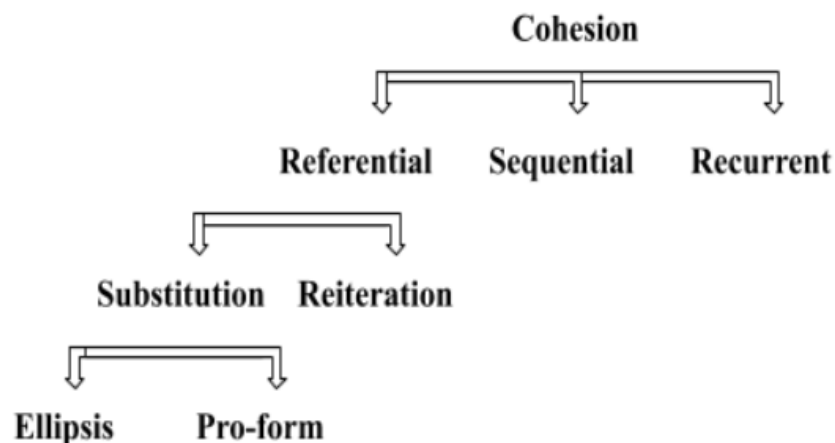


Figure 2. Cohesion.
 Source: Fávero (2010).

interpretation of the anaphor depends on the interpretation of its antecedent (HUANG, 2000, p. 1).

The perspectives described above (Halliday and Hassan, Fávero and Koch) are semantic-discursive, considering not only the intraphrastic context but also the transfrastic, which covers more than one sentence. In our study, we adopt the multi-strategic approach proposed by Carbonell and Brown (1988). The authors explain that anaphora resolution is not an exclusively morphological, syntactic, semantic, or pragmatic process, but that it integrates these various dimensions. They then define preferences and restrictions of these four orders as criteria for the resolution of anaphora. For example, in (6a), due to semantic restrictions, it is known that the pronoun *it* refers to *the pie*; but in (6b), it is known that *it* refers to *the table*. In addition to the semantic restriction, there are gender and number restrictions in this case, as *it* could not refer to a person nor to more than one antecedent.

(6a) John took the pie_i off the table and ate it_i.

(6b) John took the pie off the table_i and cleaned it_i.

Several studies have analysed anaphora resolution in the context of foreign languages learning, many through the analysis of learner corpora. A learner corpus is a collection of linguistic data produced by learners of a foreign language (MCENERY; XIAO; TONO, 2006, p. 65). According to Mitchell, Myles, and Marsden (2013, p. 288), the use of electronic corpora and computer tools allows for a better and more systematic analysis of grammatical learning processes in a second language learning context.

Lozano (2016) investigated the use of anaphora in the *Corpus Escrito del Español L2* and showed that learners consider it more important that the content communicated is clear and unambiguous than concise. They prefer, therefore, to make explicit the subject to eliminate any possible ambiguity than to leave some doubt as to its antecedent.

Pretorius (2005) investigated the relationship between university students' academic performance, proficiency in English as a second language, and knowledge of anaphora. The author discovered that the participants with less knowledge of anaphora did not have a good academic performance and suggested that, without the understanding of the cohesive mechanism, it was because they could not effectively understand the readings required in the course. The author also found that, in higher levels of proficiency in the second language, the differences between students' knowledge of anaphora were smaller. This research demonstrated the relevance of anaphora for reading in the foreign language and academic performance.

Ellis (2008, p. 608-9) presents a compilation of studies that have investigated foreign language learners' knowledge of anaphora. However, they do not analyse the impact of teaching or the learning modality. Research on this topic will therefore be discussed in the next section.

3 Distance learning

Distance learning, currently possible using the New Information and Communication Technologies, can be carried out through synchronous or asynchronous lessons. In the first case, individuals must be connected at the same time to participate in video conferences and chats. In the second case, they can watch video lessons, answer exercises, and participate in discussion forums at different times. The two modalities have opposite advantages and disadvantages: while the synchronous class allows live contact between participants and further development of oral production but restricts the possibility of access to a certain day and time; the asynchronous class makes access more flexible and provides further development of written production but does not offer live contact.

The distance learning modalities have been studied by several authors, such as Chou (2002) and Skylar (2009). Chou (2002) analysed the interaction between students in synchronous and asynchronous classes. The author concluded that smaller groups interact more and that students spend more time interacting in asynchronous discussions than in synchronous ones. In Skylar's (2009) survey, 44 students participated in both the synchronous and asynchronous course. Both modalities were effective for learning, though most students preferred synchronous lessons because of the greater interactivity with the teacher and their peers.

Specifically on foreign languages, Chen, Liu, and Wong (2007) compared synchronous and asynchronous learning using Krashen's (1982) theory of second language acquisition. According to the authors, synchronous learning allows for more communication and natural language acquisition, while asynchronous learning allows for greater access to extra materials and automatic exercises, as well as it offers students more time to study and to correct their own productions. Similarly, Sotillo's (2000) concluded from her study with 25 English learners that synchronous discussions allow for more spontaneous interaction, while asynchronous discussions allow students to review their writing.

Although many studies have analysed foreign language learners' knowledge of anaphora and others (which will continue to be discussed below) have analysed the impact of the learning modality on language learning, few studies have linked these two topics, which is the aim of this paper.

Some reviews on the effectiveness of Computer Assisted Language Learning (CALL) in recent decades have been undertaken by Stockwell (2007) and Liu et al. (2002). Other literature reviews have analysed the impact of CALL specifically on the teaching of reading (KIM, 2002) or writing (YANG; ZHAO; LI, 2012) in English. Although CALL can be used in synchronous and asynchronous learning, in this paper, we use the term to refer to the asynchronous distance learning modality.

Macaro, Handley, and Walter (2012) compiled the research on the impact of CALL on foreign language school education from 1990 to 2010. A total of 117 studies were found, of which 90 dealt with English teaching. The authors selected, for a more detailed analysis, the 47 publications of this century on English teaching in schools. They criticized the quality of research due to methodological flaws. As an example, they mentioned studies that affirmed progress in student learning but did not conduct initial tests with students, as well as others that did not compare the data of an experimental group with that of a control group.

Despite the existence of several investigations on the impact of the learning modality on foreign language learning, only two publications were found which dealt specifically with the impact of the learning modality on the learning of anaphora. According to Li, Swanson, and Tomei (2014, p. 72), in previous research, CALL has proved to have a positive impact on reading in foreign languages, but little has been investigated about its effectiveness in learning discursive mechanisms such as anaphora.

Liu (2010) investigated whether the type of *feedback* used in CALL would have any impact on the learning of pronominal anaphora in English as a second language. 28 Chinese students, aged between 19 and 40 and with intermediate proficiency in English, participated in this research. The participants took an initial test, computer exercises on anaphora for half an hour, and finally a final test. One group received the explanatory *feedback* (besides right/error, the explanation of the error) and the other group received only the message of "right" or "wrong". There were no differences between the results of the two groups. However, the two tests applied were the same, which may have compromised the results.

Although Liu (2010) concluded from his research that the explanatory *feedback* did not lead

to differences in student learning, other studies have shown the opposite (LYSTER; RANTA, 1997; HEIFT, 2004; MACKEY; GASS, 2006). Though there is no consensus on the impact of the types of *feedback* on learning, it was decided that the *feedback* offered in the course exercises for all learning modalities would be of an explanatory nature. The explanatory *feedback* is defined as *metalinguistic* by Lyster and Ranta (1997, p. 47) and seems to be the most appropriate for this research as the participants are undergraduate students with a major in modern languages who need to know and use grammatical terms in their profession.

While Liu (2010) studied the impact of computer *feedback* on the learning of anaphora in English, Li, Swanson, and Tomei (2014) compared the learning of zero anaphora in Chinese as a foreign language depending on the learning modality. Her research, however, considered only the understanding of anaphora in Chinese, not its production, and compared asynchronous learning with in-person learning. During two weeks, 45 university students from the United States of America who had their regular in-person Chinese classes were divided into three groups: one that received in-person instruction on anaphora; one that received instruction through CALL; and one that did not receive any instruction on the topic. The participants answered a questionnaire, a pretest, an immediate posttest, and a delayed posttest after one month. The CALL group obtained the best results, followed by the in-person group, and finally by the control group. The author suggested that the CALL students, probably due to the learning modality, demonstrated greater autonomy, dedication, and interest in the learning.

The present article aims to investigate the impact of synchronous and asynchronous distance learning modalities in the learning of anaphora in English and Spanish reading and writing. The following section will explain the research method adopted.

4 Method

As explained in the introduction, this paper aims to answer whether there are differences in the learning of anaphora depending on: the distance learning modality (Q1); the foreign language studied (Q2); the assessment of reading or writing (Q3); the level of proficiency in the foreign language (Q4); and the participants' degree of motivation (Q5).

This longitudinal study used the experimental method and statistically analyses quantitative data collected from learners. Before it was carried out, the project received approval from the university ethical board. A total of 45 undergraduate students at the Federal University of Rio Grande do Sul with a major in English or Spanish and with an intermediate/advanced knowledge of the language volunteered to participate in the research. The distribution of the sample by group is presented in the Table 1. The majority was female (73%) and the median age was 20 years old (age varied between 18 and 41 years old). Most of them studied English (67%) and were in the third semester (62%) of their course. The number of participants does not allow the results to be generalised, but it offers data for preliminary analysis.

Table 1. Distribution of the sample by group.

Language	Spanish		English	
Group	III	V	III	V
Synchronous	2	3	7	3
Asynchronous	3	2	7	3
Control	2	3	7	3

Source: Own elaboration.

For each language, students from the third and fifth semesters were randomly distributed between two experimental groups and one control group. The experimental groups participated in two lessons on anaphora in their target language (independent variable), and test results from the three groups were compared (dependent variable). The university e-learning platform (*Moodle*) was used for the lessons. Each synchronous lesson used videoconference for 90 minutes; for asynchronous lessons, short videos, texts, discussion forums, and automatic exercises were used.

After signing the Informed Consent Form, all participants answered the *Motivated Strategies for Learning Questionnaire*, developed by Pintrich et al. (1993) and translated, reduced, and validated in Portuguese by Mckeachie, Melo, and Mendes (2008); a proficiency test with 20 reading questions, taken from Cambridge University or Cervantes Institute, equally distributed between levels A2 and C1; and 4 written tests which measured students' knowledge of anaphora in the foreign language. There was a pretest before the first lesson, a first posttest after the first lesson, a second posttest after the second lesson, and a third posttest one month after the end of the course.

The MSLQ is measured by a 7-point Likert scale, from 1 (completely false) to 7 (completely true), and has, in the Portuguese version, 28 items divided in the *Motivation* and *Learning Strategies* sections. The first includes the *Value*, *Expectancy*, and *Affective* Components; the second includes the *Cognitive and Metacognitive Strategies*, and *Resource Management Strategies*. Each component/strategy includes certain constructs, in which the items are framed. Except for the *Test Anxiety* construct, a positive score represents a positive result.

Each lesson in this study (intervention with the experimental groups) included the following moments: activation of prior knowledge on the topic; lecture on anaphora for half an hour; reading and analysis of material; group discussion; reading and writing exercises; and feedback. Some practical differences between synchronous and asynchronous modalities were: the lecture, which was either live or recorded; the discussions, which took place orally live or in written forums; and the feedback, which was done after all the students in the class had finished each activity or automatically on the computer after each exercise. While synchronous learning allows for a greater contact between peers and with the teacher, asynchronous learning allows for automatic feedback and access to a greater amount of information, in addition, of course, to flexibility of time.

In the first lesson, students introduced themselves; learned about cohesion; the types of anaphora; and the subject, object, and possessive pronouns in the language of study; worked with corpus; completed sentences with the correct pronouns; and did an exercise similar to the test. In the second lesson, they were challenged to solve the ambiguity of some sentences; learned about ambiguity resolution, demonstrative, and relative pronouns; corrected and completed some sentences with pronouns; analysed the coreferences in a fable, comparing their manual analysis with an automatic one; and, again, they did an exercise like the test. The designing of the course is further discussed in Bruscato and Baptista (2021).

The tests had two parts: first, students had to read the beginning of a narrative and correct the mistakes they found (there were 10 different errors of anaphora – wrong anaphors). Then, they should write an end to the story (100-150 words). Since the four tests should be comparable, the narratives were written by the researchers and validated by English and Spanish native speakers. The 10 types of errors (distributed differently in the texts) were: (e1) an unnecessary subject pronoun; (e2) a missing indirect object pronoun in Spanish or a subject pronoun in English; (e3) an unnecessary nominal repetition; (e4) a pronoun instead of a possessive determinant; (e5) a wrong demonstrative; (e6) a wrong relative pronoun; (e7) a reflexive pronoun missing in Spanish or used unnecessarily in English; (e8) a masculine determinant instead of a neuter pronoun in Spanish or an object pronoun instead of a possessive determinant in English; (e9) a personal pronoun used to retake a non-human antecedent; (e10) and a determinant before a relative pronoun in Spanish or a subject pronoun instead of an object pronoun in English.

The different types of errors in the texts are highlighted in bold below.

Text in English:

*John and Mary were twins and **they were** (e1) only twelve years old when (e2) **became** orphans. Before **these** (e5) misfortune, **John and Mary** (e3) lived with **them** (e8) parents, Joseph and Ana, **that** (e6) loved **they** (e10) very much. They were all happy, until the country declared war. Joseph was sent to fight, and his wife had to take care of the children and the house. One day, a letter from the government arrived. Ana already knew **her** (e9) content: **hers** (e4) husband was dead. The widow became **herself** (e7) deeply depressed and could not get out of bed. In despair, John and Mary decided to visit the only neighbour they had (they called her witch) to ask for help.*

Text in Spanish:

Juan y María eran gemelos y tenían solamente doce años cuando ellos (e1) se quedaron huérfanos. Antes de aquel (e5) infortunio, Juan y María (e3) vivían con suyos (e4) padres, José y Ana, a que (e6) amaban mucho. Todos eran felices, hasta que el país declaró guerra. José fue llamado a luchar y su esposa tuvo que cuidar sola de sus hijos y de la casa. Un día, llegó una carta del gobierno. Ana ya sabía el (e8) que ella (e9) decía: su esposo había muerto. Desde entonces, la viuda entró en profunda depresión y no (e7) levantaba más de la cama. Desesperados, los niños decidieron visitar a la única vecina que tenían, a la (e10) quien llamaban bruja, para pedir (e2) ayuda.

The first part of the tests was automatically analysed by the comparison of the given text with errors and of students' texts with the corrections. The second part of the tests was manually analysed by the researchers, who compiled a corpus and looked specifically for anaphoric errors such as lack of pronouns, the use of wrong or unnecessary pronouns, the creation of ambiguity, and excessive nominal repetition. The results were quantified and statistically analysed.

In the next section, results are presented and discussed. Only data from those who participated in all tasks are used for analysis. In the synchronous group, students have been monitored by the attendance list, class records, and materials used. In the asynchronous group, learners have been monitored by access to *Moodle* and their participation in forums and exercises. The distance learning platform is provided by the university and records students' access to the course.

5 Results

An initial questionnaire was applied to assess participants' contact with technologies, level of proficiency and motivation. Results have shown that all participants have internet connection in their homes, 96% are familiar with technological devices, 84% use them for at least 3 hours a day, and 87% use them frequently to study. All students have weekly contact with the foreign language outside the university. While 60% of Spanish learners have studied it for less than 3 years, 93% of English learners have studied it for longer.

In self-assessment questions, 40% of Spanish students considered their reading in the foreign language "reasonable" and their writing "bad"; these options were selected by only 10% and 3% of English students, respectively. The classification of writing as "very good" was not used by any Spanish student but by 13% of English students. The distribution of the answers is organised in Table 2.

Table 2. Self-assessment of reading and writing in the foreign language.

Language	Group	Reading			Writing			
		Reasonable	Good	Very good	Bad	Reasonable	Good	Very good
Spanish	Synchronous (N=5)	40%	20%	40%	40%	20%	40%	0%
	Asynchronous (N=5)	40%	40%	20%	40%	40%	20%	0%
	Control (N=5)	40%	60%	0%	40%	40%	20%	0%
English	Synchronous (N=10)	10%	40%	50%	0%	30%	50%	20%
	Asynchronous (N=10)	0%	70%	30%	10%	40%	40%	10%
	Control (N=10)	20%	50%	30%	0%	70%	20%	10%

Source: Own elaboration.

In the foreign language grammar test, which contained 20 multiple choice questions taken from Cervantes' and Cambridge's proficiency tests, the results (presented in Table 3) between the groups were similar. The English groups, however, scored a few less questions than the Spanish groups.

Finally, students responded to the adaptation of the *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) in Portuguese. The experimental groups' means for the constructs are organized in Table 4. The data collected was statistically analysed through the SPSS v.26 program (IBM CORPORATION, 2020). Standard deviation was usually around 1 and always below 2.

No significant differences were found between the groups. In general, responses were similar and positive. The main results were students' high interest in language learning (*Task Value*) and confi-

Table 3. Grammar test results.

Language	Group	Mean	Standard deviation
Spanish	Synchronous (N=5)	15	2
	Asynchronous (N=5)	15	2
	Control (N=5)	14	5
English	Synchronous (N=10)	12	4
	Asynchronous (N=10)	14	3
	Control (N=10)	13	5

Source: Own elaboration.

Table 4. Experimental groups' results in MSLQ.

Language		Spanish		English	
Group		Synchronous (N=5)	Asynchronous (N=5)	Synchronous (N=10)	Asynchronous (N=10)
Motivation Section					
Value Components	Extrinsic Goal-orientation	4.2	3.5	5.0	4.7
	Task Value	6.3	6.2	6.8	6.8
Expectancy Components	Control of Learning Belief	3.8	4.2	5.5	4.6
	Self-efficacy for Learning and Performance	5.2	4.8	5.5	5.7
Affective Components	Test Anxiety	3.9	4.8	5.1	4.6
Learning Strategy Section					
Cognitive and Metacognitive Strategies	Elaboration	5.8	5.9	6.1	6.3
	Organisation	6.4	5.1	5.4	5.8
	Critical Thinking	5.3	4.7	5.2	5.4
	Metacognitive Self-regulation	5.4	5.1	5.6	5.7
Resource Management Strategies	Time Management and Study	4.3	4.5	4.5	4.4

Source: Own elaboration.

dence that they can learn the subject (*Self-efficacy for Learning and Performance*). In addition, they present good learning strategies such as linking contents (*Elaboration*), organisation (*Organisation*), and self-regulation for study (*Metacognitive Self-regulation*).

After checking students' level of proficiency in the languages and motivation to study them, their results in the tests will be presented and discussed. The data from the reading part of the tests is organised below in Tables 5 and 6.

Table 5. Reading tests in Spanish.

	Synchronous (N=5)				Asynchronous (N=5)				Control (N=5)			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
e1	2	3	4	4	2	3	4	5	2	2	2	3
e2	0	2	1	5	2	4	1	5	1	1	0	2
e3	1	5	4	5	1	3	4	4	1	1	1	2
e4	2	4	3	2	3	5	4	2	5	4	3	0
e5	0	3	1	4	1	2	2	4	1	1	1	2
e6	0	2	4	5	2	4	4	3	1	3	2	2
e7	2	1	2	3	1	1	3	2	1	0	1	1
e8	5	3	0	4	5	5	2	3	4	3	1	2
e9	1	2	5	3	2	4	3	3	2	2	2	2
e10	2	4	4	5	3	4	3	3	2	3	2	2
Total	15	29	28	40	22	35	30	34	22	19	15	18

Source: Own elaboration.

Table 6. Reading tests in English.

	Synchronous (N=10)				Asynchronous (N=10)				Control (N=10)			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
e1	0	7	9	9	0	5	8	9	0	0	0	2
e2	6	8	9	9	7	8	6	7	5	6	5	8
e3	0	5	7	8	0	5	6	8	0	0	0	1
e4	10	7	9	10	10	8	10	7	10	9	9	6
e5	6	6	9	9	7	9	9	10	7	9	10	9
e6	3	9	5	8	2	10	7	6	2	8	4	8
e7	4	8	9	10	3	10	10	10	3	3	5	2
e8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
e9	8	10	10	10	5	10	10	9	9	10	10	10
e10	10	10	10	9	7	10	10	9	9	10	10	9
Total	57	80	87	92	51	85	86	85	55	65	63	65

Source: Own elaboration.

In the first part of the Spanish pretest, most students were able to identify and correct errors numbers 4 (67%) and 8 (93%), which presented respectively the wrong use of a possessive determinant and a male determinant instead of a neutral pronoun. The initial results of the synchronous group were lower than those of the other groups. The maximum score was 50 per group, and while the control and asynchronous groups hit 22 questions each, the synchronous one hit 15.

In the first part of the English pretest, no student noticed the mistakes numbers 1 and 3, of subject pronoun and unnecessary nominal repetition. All English learners were able to identify and correct mistakes numbers 4 and 8, which contained the wrong use of a possessive or object pronoun instead of a possessive determinant. Participants were also able to easily identify and correct mistakes numbers 5 (67%), 9 (73%) and 10 (87%), which contained the wrong use of a demonstrative, a personal pronoun to take up a non-human antecedent, and a subject pronoun instead of a complement. The initial results of the asynchronous group were lower than those of the other groups. The maximum score was 100 per group, and while the control and the synchronous ones hit 55 and 57 questions

respectively, the asynchronous hit 51.

In the first part of the English pretest, no student noticed the mistakes numbers 1 and 3, of subject pronoun and unnecessary nominal repetition. All English learners were able to identify and correct mistakes numbers 4 and 8, which contained the wrong use of a possessive or object pronoun instead of a possessive determinant. Participants were also able to easily identify and correct mistakes numbers 5 (67%), 9 (73%) and 10 (87%), which contained the wrong use of a demonstrative, a personal pronoun to take up a non-human antecedent, and a subject pronoun instead of a complement. The initial results of the asynchronous group were lower than those of the other groups. The maximum score was 100 per group, and while the control and the synchronous ones hit 55 and 57 questions respectively, the asynchronous hit 51.

In general, Spanish students hit just under half of the pretest (39%), and English students hit just above (54%). Through Spearman's Correlation, a positive and moderate correlation was found between the results of the pretest and the proficiency test ($r = 0.414, p = 0.005$), the self-assessment of reading ($r = 0.418, p = 0.004$) and writing ($r = 0.461, p = 0.001$) in the language of study, Task Value ($r = 0.421, p = 0.004$) and Self-efficacy for Learning and Performance ($r = 0.515, p < 0.001$). These correlations were also found in comparisons with the results of the posttests.

The Kruskal-Wallis test (KRUSKAL; WALLIS, 1952) identified the effect of the time spent studying the foreign language on the pretest results [$\chi^2(2) = 10.755; p = 0.013$], and the post-hoc test showed that this significant difference concerned groups that had studied the language for less or more than 3 years. Those who have been studying the language for more than three years have achieved better results in the pretest. There was, however, no significant difference between students in the third and fifth semesters of the course, and the effect of the time of study was no longer significant for the results of the posttests.

Figures 3 and 4 compare the groups' results in the 4 tests.

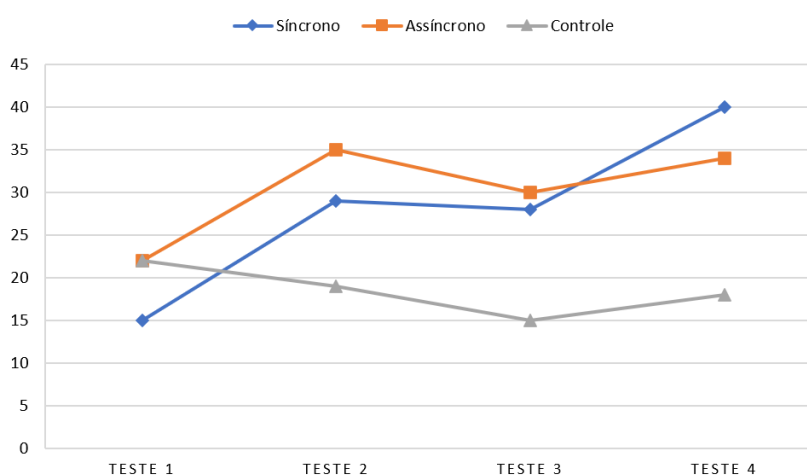


Figure 3. Number of correct answers from Spanish groups.

Source: Own elaboration.

When analysing the learning progress in Spanish, the Friedman test (FRIEDMAN, 1940) showed that results differed between the 4 tests [$\chi^2(3) = 10.390; p = 0.016$], especially in questions 1 [$\chi^2(3) = 10.909; p = 0.012$], 2 [$\chi^2(3) = 18.600; p < 0.001$], 3 [$\chi^2(3) = 16.615; p = 0.001$], and 5 [$\chi^2(3) = 12.353; p = 0.006$]. The multiple comparison tests showed that the biggest difference was between tests 1 and 4. The experimental groups, unlike the control group, showed improvement in results, especially the synchronous group.

Friedman's test also showed that the English results differ between the 4 tests [$\chi^2(3) = 46.947; p < 0.001$], especially in questions 1 [$\chi^2(3) = 41.687; p < 0.001$], 3 [$\chi^2(3) = 32.690; p < 0.001$], and 7 [$\chi^2(3) = 21.923; p < 0.001$]. Multiple comparison tests proved that test 1 differed from tests 2, 3 and 4. Again, the experimental groups, unlike the control group, showed improvement in results.

Tables 7 and 8 show the distribution of errors in the four writing tests by number of students in each test. The most important mistakes found were the lack of pronouns, the use of wrong or

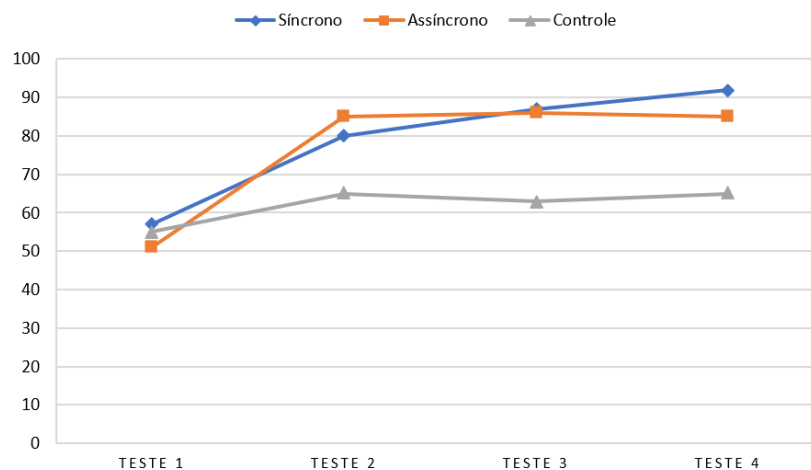


Figure 4. Number of correct answers from English groups.

Source: Own elaboration.

unnecessary pronouns, the creation of ambiguity, and excessive nominal repetition.

Table 7. Writing tests in Spanish.

	Synchronous (N=5)				Asynchronous (N=5)				Control (N=5)			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Lack of pronoun	3	2	4	2	2	2	1	0	1	2	3	4
Wrong pronoun	3	4	2	2	2	3	0	3	1	4	3	3
Unnecessary pronoun	3	4	4	3	2	2	1	1	2	1	0	2
Ambiguity	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	1
Nominal repetition	5	4	4	5	5	3	2	5	5	5	5	5

Source: Own elaboration.

Table 8. Writing tests in English.

	Synchronous (N=10)				Asynchronous (N=10)				Control (N=10)			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Lack of pronoun	1	3	0	2	0	5	4	1	1	2	1	3
Wrong pronoun	0	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3
Unnecessary pronoun	0	1	0	0	1	1	2	1	1	1	2	1
Ambiguity	2	1	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0
Nominal repetition	9	8	8	9	8	7	7	10	5	8	10	9

Source: Own elaboration.

Both Spanish and English students who participated in the experimental groups learned to identify and correct unnecessary pronouns and nominal repetitions in the first part of the tests. However, in the second part, which consisted of textual productions of 100 to 150 words, the set of errors found is very small and does not seem to allow for significant patterns in the evolution of the learning process. It should be noted, however, that almost all students have repeated the same nouns at least three times in their texts. Such behaviour was constant in all four tests. This can be interpreted as demonstrating that, although the course contributed to improving reading in a foreign language, it did not seem to have significantly contributed to improving writing.

At the end of the *Moodle* course page, students were able to anonymously evaluate the course and the teacher. Of the 30 experimental group participants, 19 sent their responses, of which 13 were from English and 6 from Spanish learners. Their feedback is analysed in Bruscato and Baptista (2020a) and, in general, students' perception of the course was very positive. One student from each language, however, would have liked the tests to have been of different text genres, so that they could

better practice what they learned. Nonetheless, it was decided to use the same genre for all the tests so this would not become a possible variable in the analysis of the results.

Through the teacher's subsequent analysis of the classes, it was noticed that there was a better interaction between participants in the Spanish synchronous group, which had 5 students, and in the English asynchronous group, which had 10. With a smaller group, everyone can see and speak to one another during the lesson. With a larger group, the written debates on the forums seem to be more fruitful.

6 Conclusion

As it was seen in the literature review, little research has been done on the impact of learning modalities and individual student characteristics on learning anaphoric processes in a foreign language. However, since anaphora is one of the mechanisms responsible for textual cohesion and is considered a sign of speakers' communicative competence, studies focusing on this discursive mechanism are relevant for language teaching.

This article presented the results of an experimental study on the learning of anaphora in English and Spanish. It aimed to answer how learning outcomes can be affected by the distance learning modality (Q1), the foreign language studied (Q2), the assessment of reading or writing (Q3), the level of proficiency in the foreign languages (Q4), and the participants' degree of motivation (Q5). Thus, an online course was offered as intervention to Modern Language students at a Brazilian university in the first semester of 2020. The research included 1 initial questionnaire, 2 lessons of 90 minutes each, and 4 written tests. Data from three groups were compared: one that had synchronous lessons on the topic; one that had asynchronous lessons; and another that had no lessons, serving only as a control group.

A positive and moderate correlation between the learners' proficiency in the foreign language and their knowledge of anaphora was identified in this study, as it was previously observed by Pretorius (2005). In the learner corpus compiled for the research, it was perceived that students do not usually make errors of anaphoric ambiguity but make excessive use of nominal repetition, confirming what was found in Lozano (2016).

In the first part of the pretest, which contained 10 errors of different types to assess reading, no English student noticed errors number 1 and 3, of unnecessary subject pronoun and nominal repetition, and few Spanish students noticed them (40% and 20%, respectively). In the final test, almost all students in the experimental groups got right questions 1 (90%) and 3 (90% Spanish and 80% English). Although they noticed and corrected the excessive nominal repetition in the reading tests, they did not do the same in their writing (second part of each test).

Through the analysis of the tests, it has been possible to answer the research questions (Q) raised here. A positive and moderate correlation was identified between the students' knowledge of anaphora, level of proficiency (Q4), and degree of motivation to study the language (Q5), more specifically the constructs Task Value and Self-efficacy for Learning and Performance. These correlations were noticed in the four tests, in which students with the highest general knowledge of the language and the highest motivation to study it showed the best results.

English students demonstrated a greater prior knowledge of anaphora than Spanish students (Q2), probably because they have been studying it for longer than the others; and they also presented the best results on the tests, reaching the final score above 80% on the reading test. Although the experimental groups showed improvement in the reading tests, the same did not happen with writing (Q3). A better progress in learning was identified in the synchronous groups (Q1), which achieved the highest scores on the final test (80% and 92%), but the difference with the asynchronous groups was not significant ($p < 0.05$).

Although both distance learning modalities seem to be equally effective for students' learning, they have different requirements. For synchronous learning, it is necessary to connect a professor and a group at the same time, and it is better to have smaller groups to improve communication. For asynchronous learning, a professor must initially prepare many study materials and activities, but a tutor can track students' progress and answer students' questions. For institutions, asynchronous

learning seems economically the best option. However, synchronous learning offers a contact between students and professors that is more similar to face-to-face interaction.

This study contributes to the field by considering multiple variables to analyse the effectiveness of distance learning modalities. However, it has some limitations. The course only had two lessons, which did not seem enough to improve writing in the foreign language. Furthermore, there was a small number of participants: only 15 Spanish students and 30 English students. For the continuity of the work, it is intended to replicate the research in Portugal to compare the results and consider the native language variety and the educational context as other possible variables.

Acknowledgements

We would like to thank the professors and students of the Language Institute at the Federal University of Rio Grande do Sul for their collaboration in this research, in particular Dr. Sergio Menuzzi, Director of the Faculty, for his support in the implementation and accreditation of the course. Jorge Baptista's work is supported by national funds through FCT, *Fundação para a Ciência e a Tecnologia*, under project UIDB/50021/2020.

References

- ARIEL, Mira. Interpreting anaphoric expressions: a cognitive versus a pragmatic approach. en. *Journal of Linguistics*, v. 30, n. 1, p. 3–42, Mar. 1994. ISSN 0022-2267, 1469-7742. DOI: 10.1017/S0022226700016170. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifer/S0022226700016170/type/journal_article. Visited on: 12 Apr. 2021.
- ARNOLD, Jennifer E. The Effect of Thematic Roles on Pronoun Use and Frequency of Reference Continuation. en. *Discourse Processes*, v. 31, n. 2, p. 137–162, Mar. 2001. ISSN 0163-853X, 1532-6950. DOI: 10.1207/S15326950DP3102_02. Available from: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/S15326950DP3102_02. Visited on: 12 Apr. 2021.
- BRUSCATO, Amanda Maraschin; BAPTISTA, Jorge. Designing an Online Course to Teach Anaphora in Foreign Languages. In: PROCEEDINGS of 3rd International Conference on Teaching, Learning and Education. Amsterdam, Netherlands: [s.n.], 2021. p. 57–68. Available from: <https://www.dpublication.com/proceeding/3rd-ictle/>.
- BRUSCATO, Amanda Maraschin; BAPTISTA, Jorge. Ensino à distância de anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras: relato de experiência. In: LÍNGUA Inglesa e Ensino Remoto: desafios e perspectivas. Cajazeiras, PB: IDEIA - Inst. de Desen. Educ. Interd. e Aprendizagem, 2020. p. 137–145. ISBN 978-65-88798-00-3. Available from: https://2da3ef0e-b3a2-4725-a7cf-19b6d57420dc.filesusr.com/ugd/976354_7625fe3f15a54892b688e94c39a915c0.pdf.
- BRUSCATO, Amanda Maraschin; BAPTISTA, Jorge. Teaching Modalities in Brazilian and Portuguese Universities: A Case Study on the Perception of Students and Professors in Times of Covid-19. *Revista Brasileira de Educação*, v. 26, p. 1–20, 2020. in press.
- CARBONELL, Jaime G.; BROWN, Ralf D. Anaphora resolution: a multi-strategy approach. en. In: PROCEEDINGS of the 12th conference on Computational linguistics -. Budapest, Hungary: Association for Computational Linguistics, 1988. v. 1, p. 96–101. ISBN 9789638431561. DOI: 10.3115/991635.991656. Available from: <http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=991635.991656>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- CHEN, Yen-Tzu; LIU, Che-Hung; WONG, Roman. The Adoption of Synchronous and Asynchronous Media in the Teaching of a Second Language. *Issues In Information Systems*, v. 3, n. 1, p. 217–223, 2007. ISSN 15297314. DOI: 10.48009/1_iis_2007_217-223. Available from: https://iacis.org/iis/2007/Chen_Liu_Wong.pdf. Visited on: 12 Apr. 2021.
- CHOMSKY, Noam. *Lectures on government and binding*. Dordrecht, Holland ; Cinnaminson, [N.J.]: Foris Publications, 1981. (Studies in generative grammar, 9). ISBN 9789070176280 9789070176136.
- CHOU, C.C. A comparative content analysis of student interaction in synchronous and asynchronous learning networks. In: PROCEEDINGS of the 35th Annual Hawaii International Conference on System Sciences. Big Island, HI, USA: IEEE Comput. Soc, 2002. p. 1795–1803. ISBN 9780769514352. DOI: 10.1109/HICSS.2002.994093. Available from: <http://ieeexplore.ieee.org/document/994093/>. Visited on: 12 Apr. 2021.

- COUNCIL OF EUROPE (Ed.). *Common European Framework of Reference for Languages: learning, teaching, assessment*. 10. printing. Cambridge: Cambridge Univ. Press [u.a.], 2009. OCLC: 837109490. ISBN 9780521005319 9780521803137.
- EBERHARD, David M.; SIMONS, Gary F.; FENNIG, Charles D. *Ethnologue: Languages of the World*. [S.l.: s.n.], July 2020. Available from: <https://www.ethnologue.com>.
- ELLIS, Rod. *The study of second language acquisition*. 2. ed. Oxford: Oxford Univ. Press, 2008. (Oxford applied linguistics). OCLC: 261266233. ISBN 9780194422574.
- FÁVERO, Leonor Lopes. *Coesão e coerência textuais*. São Paulo: Ática, 2010.
- FÁVERO, Leonor Lopes; KOCH, Ingedore G. Critérios de textualidade. *Veredas*, v. 104, p. 17–34, 1985.
- FRIEDMAN, Milton. A Comparison of Alternative Tests of Significance for the Problem of $m \times m$ Rankings. en. *The Annals of Mathematical Statistics*, v. 11, n. 1, p. 86–92, Mar. 1940. ISSN 0003-4851. DOI: 10.1214/aoms/1177731944. Available from: <http://projecteuclid.org/euclid.aoms/1177731944>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- GROSZ, Barbara J.; JOSHI, Aravind K.; WEINSTEIN, Scott. Centering: A Framework for Modeling the Local Coherence of Discourse. *Computational Linguistics*, v. 21, n. 2, p. 203–225, 1995. Available from: <https://www.aclweb.org/anthology/J95-2003>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- HALLIDAY, Michael A. K.; HASAN, Ruqaiya. *Cohesion in English*. London: Longman, 1976.
- HEIFT, Trude. Corrective feedback and learner uptake in CALL. en. *ReCALL*, v. 16, n. 2, p. 416–431, Nov. 2004. ISSN 1474-0109, 0958-3440. DOI: 10.1017/S0958344004001120. Available from: <https://www.cambridge.org/core/journals/recall/article/abs/corrective-feedback-and-learner-uptake-in-call/31518DC0EE729736AFE866A774B019B8>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- HIRST, Graeme. *Anaphora in natural language understanding: a survey*. Berlin: Springer, 1981. (Lecture notes in computer science, 119). OCLC: 7819001. ISBN 9783540108580 9780387108582.
- HUANG, Yan. *Anaphora: A Cross-Linguistic Study*. Illustrated edição. Oxford ; New York: OUP Oxford, 2000. ISBN 9780198235293.
- IBM CORPORATION. *IBM SPSS Statistics for Windows*. Armonk: IBM CORPORATION, 2020.
- KIM, Myonghee. The Use of the Computer in Developing L2 Reading Comprehension: Literature Review and Its Implications. en, Sept. 2002. Available from: <https://eric.ed.gov/?id=ED472671>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. *A coesão textual*. São Paulo: Editora Contexto, 2010. (Repensando a língua portuguesa). OCLC: 248550514.
- KRASHEN, Stephen D. *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. New York: Alemany Pr, June 1982. ISBN 9780137100477.
- KRUSKAL, William H.; WALLIS, W. Allen. Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis. *Journal of the American Statistical Association*, v. 47, n. 260, p. 583–621, 1952. ISSN 0162-1459. DOI: 10.2307/2280779. Available from: <https://www.jstor.org/stable/2280779>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- LI, Shuai; SWANSON, Peter; TOMEI, Lawrence (Eds.). *Engaging Language Learners through Technology Integration: Theory, Applications, and Outcomes*. [S.l.]: IGI Global, 2014. (Advances in Educational Technologies and Instructional Design). ISBN 9781466661745 9781466661752. DOI: 10.4018/978-1-4666-6174-5. Available from: <http://services.igi-global.com/resolvedoi/resolve.aspx?doi=10.4018/978-1-4666-6174-5>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- LIU, Min et al. A Look at the Research on Computer-Based Technology Use in Second Language Learning: A Review of the Literature from 1990–2000. en. *Journal of Research on Technology in Education*, v. 34, n. 3, p. 250–273, Mar. 2002. ISSN 1539-1523, 1945-0818. DOI: 10.1080/15391523.2002.10782348. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15391523.2002.10782348>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- LIU, Rong. *The Acquisition and Online Processing of Anaphora by Chinese-English Bilinguals: A Computer Assisted Study*. 2010. PhD thesis – University of Arizona. Available from: <https://repository.arizona.edu/handle/10150/145713>. Visited on: 12 Apr. 2021.

- LOZANO, Cristóbal. Pragmatic principles in anaphora resolution at the syntax-discourse interface: Advanced English learners of Spanish in the CEDEL2 corpus. In: ALONSO-RAMOS, Margarita (Ed.). *Studies in Corpus Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, Dec. 2016. v. 78. p. 235–265. ISBN 9789027210753 9789027266248. DOI: 10.1075/scl.78.09loz. Available from: <https://benjamins.com/catalog/scl.78.09loz>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- LYSTER, Roy; RANTA, Leila. CORRECTIVE FEEDBACK AND LEARNER UPTAKE: Negotiation of Form in Communicative Classrooms. en. *Studies in Second Language Acquisition*, v. 19, n. 1, p. 37–66, Mar. 1997. ISSN 0272-2631, 1470-1545. DOI: 10.1017/S0272263197001034. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifider/S0272263197001034/type/journal_article. Visited on: 12 Apr. 2021.
- MACARO, Ernesto; HANDLEY, Zöe; WALTER, Catherine. A systematic review of CALL in English as a second language: Focus on primary and secondary education. en. *Language Teaching*, v. 45, n. 1, p. 1–43, Jan. 2012. ISSN 0261-4448, 1475-3049. DOI: 10.1017/S0261444811000395. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifider/S0261444811000395/type/journal_article. Visited on: 12 Apr. 2021.
- MACKEY, Alison; GASS, Susan M. Pushing the methodological boundaries in interaction research: an introduction to the special issue. en. *Studies in Second Language Acquisition*, v. 28, n. 2, p. 169–178, June 2006. ISSN 0272-2631. Available from: <https://doi.org/10.1017/S0272263106060086>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- MCDONALD, Janet L.; MACWHINNEY, Brian. The Time Course of Anaphor Resolution: Effects of Implicit Verb Causality and Gender. en. *Journal of Memory and Language*, v. 34, n. 4, p. 543–566, Aug. 1995. ISSN 0749-596X. DOI: 10.1006/jmla.1995.1025. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749596X8571025X>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- MCENERY, Tony; XIAO, Richard; TONO, Yukio (Eds.). *Corpus Based Language Studies: An Advanced Resource Book: 7. 1ª edição*. London: Routledge, Jan. 2006. ISBN 9780415286237.
- MCKEACHIE, Bill; MELO, R.; MENDES, Rui. *Título Motivation and Learning Strategies in University Students : adaptation of the Motivated Strategies Learning Questionnaire to the Portuguese population*. en. [S.l.: s.n.], 2008. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/T%C3%ADtle-Motivation-and-Learning-Strategies-in-%3A-of-to-Mckeachie-Melo/a376bee9856136f1785b231e550235d6ed42f51f>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- MITCHELL, Rosamond; MYLES, Florence; MARSDEN, Emma. *Second language learning theories*. New York: Routledge, 2013.
- MITKOV, Ruslan (Ed.). *The Oxford Handbook of Computational Linguistics*. Oxford: OUP Oxford, Jan. 2005. ISBN 9780199276349.
- PINTRICH, Paul R. et al. Reliability and Predictive Validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (Mslq). en. *Educational and Psychological Measurement*, v. 53, n. 3, p. 801–813, Sept. 1993. ISSN 0013-1644, 1552-3888. DOI: 10.1177/0013164493053003024. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0013164493053003024>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- PRETORIUS, Elizabeth J. English as a second language learner differences in anaphoric resolution: Reading to learn in the academic context. en. *Applied Psycholinguistics*, v. 26, n. 4, p. 521–539, Oct. 2005. ISSN 0142-7164, 1469-1817. DOI: 10.1017/S0142716405050289. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifider/S0142716405050289/type/journal_article. Visited on: 12 Apr. 2021.
- RAHMAN, Altaf; NG, Vincent. Coreference Resolution with World Knowledge. In: PROCEEDINGS of the 49th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies. Portland, Oregon, USA: Association for Computational Linguistics, June 2011. p. 814–824. Available from: <https://www.aclweb.org/anthology/P11-1082>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- RIZZI, Luigi. *Issues in Italian Syntax*: [s.l.]: DE GRUYTER, Dec. 1982. ISBN 9783110139143. DOI: 10.1515/9783110883718. Available from: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110883718/html>. Visited on: 12 Apr. 2021.
- SKYLAR, Ashley Ann. A Comparison of Asynchronous Online Text-Based Lectures and Synchronous Interactive Web Conferencing Lectures. en. *Issues in Teacher Education*, v. 18, n. 2, p. 69–84, 2009. ISSN 1536-3031. Available from: <https://eric.ed.gov/?id=EJ858506>. Visited on: 12 Apr. 2021.

SOTILLO, Susana M. Discourse Functions and Syntactic Complexity in Synchronous and Asynchronous Communication. en. *Language learning & technology*, v. 4, n. 1, p. 77–110, 2000. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/Discourse-Functions-and-Syntactic-Complexity-in-and-Sotillo/0dd4278042b5fbbf503aeb96ae2e4c2cef03adcb>. Visited on: 12 Apr. 2021.

STOCKWELL, Glenn. *A review of technology choice for teaching language skills and areas in the CALL literature*. en. *ReCALL*, v. 19, n. 2, p. 105–120, May 2007. ISSN 0958-3440, 1474-0109. DOI: 10.1017/S0958344007000225. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0958344007000225/type/journal_article. Visited on: 15 Apr. 2021.

YANG, Li; ZHAO, Linna; LI, Yuan. Review on Study of Computer-Assisted and Net-Assisted EFL Writing during Recent Ten Years. *Journal of Educational Institute of Jilin Province*, n. 2, p. 1–39, 2012.

ENSINO A DISTÂNCIA DE ANÁFORA EM INGLÊS E ESPANHOL COMO LÍNGUAS ESTRANGEIRAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Amanda Maraschin Bruscato

*Doutoranda do Curso de Ciências da Linguagem da Universidade do Algarve - UALG,
amandabruscato@gmail.com*

Jorge Baptista

Professor orientador: Doutor em Linguística, Universidade do Algarve - UALG, jbaptis@ualg.pt

RESUMO

O presente trabalho apresenta a avaliação de um curso sobre resolução de anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras, realizado à distância na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no primeiro semestre de 2020. Inicialmente, esperava-se oferecê-lo também presencialmente; contudo, após a suspensão das aulas presenciais devido à Covid-19, o curso foi reformulado e ofertado através da plataforma Moodle nas modalidades à distância síncrona e assíncrona. A pesquisa teve como objetivo investigar o impacto que a modalidade de ensino pode ter para a aprendizagem deste tópico discursivo-gramatical em língua estrangeira. Apesar de a aula síncrona permitir um maior contato entre os participantes, a aula assíncrona oferece maior autonomia aos estudantes. Participaram do curso 20 aprendizes de língua inglesa e 10 de língua espanhola. Reportam-se suas respostas a um questionário acerca de sua percepção do processo de ensino e aprendizagem, bem como as da professora. Conclui-se que ambas as modalidades são efetivas para a aprendizagem, mas que a interação ocorre melhor sincronicamente em pequenos grupos ou assincronicamente em grupos maiores.

Palavras-chave: Ensino à Distância, Línguas Estrangeiras, Modalidades de Ensino.

INTRODUÇÃO

Este trabalho³¹ apresenta a avaliação de um curso sobre resolução de anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras, realizado à distância na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no primeiro semestre de 2020. Inicialmente, esperava-se oferecê-lo também presencialmente; contudo, após a suspensão das aulas presenciais devido à Covid-19, o curso foi reformulado e ofertado através da plataforma Moodle nas modalidades à distância síncrona e assíncrona. A pesquisa teve como objetivo investigar o impacto que a modalidade de ensino pode ter para a aprendizagem deste tópico discursivo-gramatical em língua estrangeira.

³¹ Parte de um projeto de doutoramento.

A anáfora pode ser definida como um mecanismo de retomada de antecedentes no texto, permitindo, assim a progressão e a coesão textual (HALLIDAY & HASAN, 1976). Segundo o *Common European Framework of Reference for Languages* (COUNCIL OF EUROPE, 2018), deve ser tópico de ensino aos aprendizes. De modo a evitar a repetição nominal desnecessária (frase 1), o falante pode fazer uso de pronomes, elipses ou nomes, por exemplo, como se vê na frase 2:

(1) *Ana gosta muito de João, por Ana gostar muito de João, Ana abraçou João.*

(2) *[[Ana]₁ gosta muito de [João]₂]₃, por [isso]₃, [Ø]₁ abraçou [o amigo]₂.*

Cada língua possui suas próprias regras de resolução anafórica. Enquanto o português e o espanhol são caracterizados como línguas de sujeito nulo (CHOMSKY, 1981; RIZZI, 1982), permitindo a elisão do sujeito em diversos contextos, o inglês é classificado como uma língua de sujeito obrigatório. Conhecer esta e outras diferenças entre as línguas, como a marcação ou não do gênero gramatical, permite que o falante se comunique apropriadamente na língua-alvo.

Apesar de diversos estudos terem pesquisado o conhecimento dos aprendizes de línguas estrangeiras têm dos processos anafóricos, como apresenta Ellis (2008, p.608-9), e outros vários terem investigado o impacto da modalidade de ensino para a aprendizagem das línguas, como reportam Siemens, Gašević e Dawson (2015), Li (2014) explica que praticamente não há pesquisas relacionando ambos os tópicos.

Considerando a relevância do ensino à distância nos tempos atuais, decidiu-se investigar o efeito da modalidade de ensino para a aprendizagem da anáfora em língua estrangeira. Em outro artigo (BRUSCATO & BAPTISTA, a), analisou-se o avanço dos grupos em distintos testes. Aqui, apresenta-se a avaliação do curso realizada tanto pela professora, quanto pelos 30 alunos participantes.

Reportam-se suas respostas a um questionário acerca de sua percepção do processo de ensino e aprendizagem. Conclui-se que ambas as modalidades são efetivas para a aprendizagem, mas que a interação ocorre melhor sincronicamente em pequenos grupos ou assincronicamente em grupos maiores. Também constatou-se uma percepção negativa dos estudantes sobre o ensino à distância em geral, mas positiva sobre o curso de anáfora à distância.

A seguir, descreve-se a metodologia utilizada na pesquisa e, depois, apresentam-se e discutem-se os resultados. Por fim, a conclusão do trabalho indica suas limitações e as próximas etapas para a continuidade do estudo.

METODOLOGIA

Este trabalho faz parte de um projeto maior, que utilizou o método de pesquisa experimental para analisar o progresso na aprendizagem da anáfora. A pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética na Universidade do Algarve e realizada parte na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com a autorização da instituição.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tiveram seus dados anonimizados para análise. Além de 30 alunos divididos em um grupo com aula síncrona e um com aula assíncrona, outros 15 indivíduos foram designados a um grupo de controle, que apenas respondeu aos testes.

Em outro artigo, investigou-se o impacto da modalidade de ensino nos resultados dos testes (BRUSCATO & BAPTISTA, a). De modo a complementar o estudo com a percepção dos participantes acerca do ensino à distância, serão aqui analisados os comentários finais dos estudantes dos grupos experimentais e suas respostas a um questionário anônimo.

A pesquisa contou com a participação de 10 alunos de língua espanhola e 20 alunos de língua inglesa da Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Ao longo de um mês, foram realizadas duas intervenções didáticas e quatro testes de avaliação escrita para medir o progresso de aprendizagem da anáfora, bem como dois questionários: (i) um inicial para medir o grau de proficiência e de motivação dos estudantes, e (ii) um final para aferir a percepção geral sobre o ensino à distância e a avaliação global do curso por parte dos alunos. Enquanto metade dos participantes teve aula sincronicamente por chamada de vídeo, a outra metade teve aula assincronicamente por meio de aulas gravadas e de fóruns escritos.

A maioria dos aprendizes identifica-se com o gênero feminino (70%) e possui entre 18 e 36 anos (mediana: 20 anos). Os aprendizes estavam matriculados no terceiro (63%) ou no quinto (37%) semestre do curso de Letras. A seguir, serão analisadas as respostas ao questionário final.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

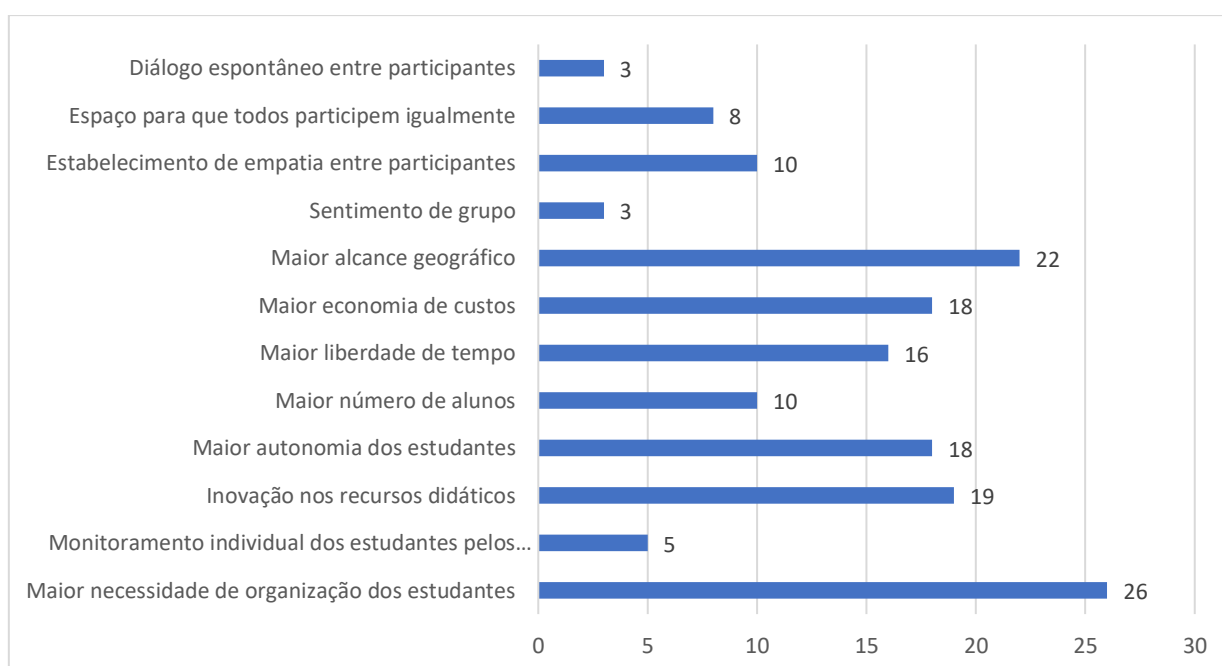
Como dito anteriormente, concluídas as intervenções e os testes, os 30 estudantes responderam a um questionário anônimo e puderam deixar um comentário avaliando o curso. Foram identificados um conjunto de parâmetros para que os estudantes comparassem sua percepção geral sobre o ensino à distância com a sua percepção sobre o ensino presencial. Para cada aspecto, os estudantes podiam escolher a alternativa “maior”/“melhor”, “igual”, “menor”/“pior” ou “não sei”.

Os alunos responderam que consideram o ensino à distância em geral “pior” do que o presencial (86,7%), a comunicação “pior” (80%), a aprendizagem “pior” (70%), a dedicação “menor” (46,7%) ou “igual” (46,7%), o tempo dedicado “menor” (46,7%) ou “igual” (33,3%), e o grau de exigência “maior” (33,3%) ou “igual” (30%).

Constatou-se uma percepção majoritariamente negativa sobre o ensino à distância. Tais opiniões eram esperadas, visto o resultado encontrado ao aplicar este mesmo questionário a um público maior de 124 estudantes universitários de diversos cursos (BRUSCATO & BAPTISTA, b).

Foi também solicitado aos estudantes que selecionassem as características que associam ao ensino à distância. Suas respostas são apresentadas no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Características do Ensino à Distância



Os estudantes relacionaram o ensino à distância ao maior alcance geográfico, maior economia de custos, maior liberdade de tempo, maior autonomia dos estudantes, inovação nos recursos didáticos, e maior necessidade de organização dos estudantes. Outras características, contudo, foram pouco selecionadas pelos respondentes, tais como o diálogo espontâneo entre participantes, espaço para que todos participem igualmente, estabelecimento de empatia entre participantes, sentimento de grupo, maior número de alunos, e monitoramento individual dos estudantes pelos professores. Os resultados também foram condizentes com os encontrados anteriormente (BRUSCATO & BAPTISTA, b)

Apesar de haver, como mencionado anteriormente, uma certa rejeição ao ensino à distância, quando questionados sobre qual seria a modalidade de ensino mais ofertada no futuro, a maioria dos respondentes (66,7%) acredita que será a híbrida, que utiliza tanto o ensino presencial como o à distância.

Em relação à sua experiência com o ensino à distância, 40% dos aprendizes disseram preferir a modalidade síncrona, enquanto 30% apresentaram preferência pela modalidade assíncrona e 30% “não gostam de aula à distância”. Cerca de metade dos estudantes (53,3%) disse preferir a modalidade de ensino que frequentou o curso, enquanto os restantes indicaram preferência pela outra modalidade (16,7%) ou por nenhuma (30%).

Quando questionados sobre “como descreveriam as aulas do curso de anáfora”, nenhum estudante selecionou a alternativa de que “a professora não interfere e os alunos aprendem sozinhos ou entre si”; 26,7% escolheram a opção “a professora ensina e os alunos aprendem”; 33,3% selecionaram “a professora e os alunos aprendem juntos”; e 40% indicaram que “houve uma combinação das diferentes opções”. Por fim, numa escala de Likert de 5 pontos, os alunos responderam que a professora parecia totalmente (83,3%) ou quase totalmente (16,7%) adaptada às tecnologias.

Os estudantes também podiam responder anonimamente se tinham gostado do curso e o que poderia ser melhorado. Dos 30 participantes, 19 escreveram algum comentário, sendo 13 alunos de inglês e 6 de espanhol. Os comentários do texto livre foram bastante positivos. Todos afirmaram ter gostado do curso, e cerca de metade dos comentários (6 de língua inglesa e 3 de língua espanhola) trouxeram alguma sugestão para melhorar o curso ou descreveram alguma dificuldade experienciada.

Quando ao curso, um estudante sugeriu que poderia ter tido uma duração maior. Outro indicou que gostaria de ter recebido mais materiais sobre o tema. Um terceiro disse que as aulas gravadas poderiam ser “um pouco melhores nas explicações” (talvez mais desenvolvidas?). Ao contrário das aulas síncronas, que contaram com menos materiais extras e com uma duração maior de vídeo, as aulas assíncronas contaram com acesso a mais materiais, mas, para evitar a distração, tiveram videoaulas mais curtas.

Acerca dos testes realizados, um aluno de inglês e um de espanhol gostariam que cada uma das produções textuais solicitadas nos testes tivessem sido de gêneros diferentes, e que eles tivessem tido um prazo maior para as entregar. Além disso, outro aluno de espanhol indicou que teria gostado que os textos dos testes tivessem sido corrigidos nos fóruns, como aconteceu com a maioria das atividades feitas nas aulas. Para não comprometer os resultados da pesquisa, contudo, decidiu-se realizar testes parecidos em um prazo determinado e não devolvê-los corrigidos a nenhum aluno. Após o fim do curso, porém, aqueles que o solicitaram receberam as avaliações de seus textos.

Por fim, em relação a dificuldades individuais, um aluno de inglês e um de espanhol disseram sentir certa dificuldade para acompanhar algumas aulas, pois se distraíam no ensino à distância. Um destes estudantes comentou que, apesar de preferir que as aulas fossem presenciais, achou melhor tê-las sincronicamente do que assincronicamente. Um aluno sentiu alguma dificuldade com as ferramentas de análise automática utilizadas em aula, e outro achou difícil escrever as produções textuais. Tais comentários, contudo, ressaltam que se tratavam de dificuldades pessoais e que os aprendizes em geral conseguiram superá-las.

Tabela 1 – Comentários dos Estudantes

Did you like the course? What could be better?
I liked the course. I just think the activities could be different, not always writing a final for a story. Also, the due date for the activities could be longer, not only 15h.
The course was very good and helpful for my English learning! I could understand much better some basic things about English anaphora, which are key to better producing with the language.

I loved the course. Amanda has great teaching skills, is smart and helpful. During the course, I learned many new things. It was a great experience. I would like the course to have a longer duration.

Yes, I enjoyed it very much. I wish there were more courses like that. I would change nothing.

I loved it! I really did! Thank you for being so kind and sweet!

The course was optimally set up. The tools were great and greatly used; the teacher was available and understanding and the subject was beautifully presented. I had a hard time to keep up with some classes, but I believe it is a matter of adapting to this new way of learning rather than a problem with the course itself. Congratulations on the work done, it was a pleasure to participate.

As I don't like to write stories so much, it was kinda hard for me to go through the tests, but I started to pay more attention to what I was writing and I think I can do it better now. (:

This course was simply wonderful! I missed it during these past few weeks and I'm sure I'm going to miss it even more from now on. I learned so much with the video classes, discussions, and exercises. I can't think of anything to improve, because besides the well-planned activities, we, students, had all the attention and support we needed to solve our doubts. Thank you, teacher Amanda, for this great experience!

Yes, I liked it. I don't think you have to improve something: the way the course was done was really good, and Amanda was an amazing teacher as well.

I liked the course. The explanations were good, but I think it could have more materials with the things we saw in the course.

I really liked the course! The subject was not very familiar to me, so I learned a lot (and, even better, I could apply some content of this course on anaphora to another course I'm taking). Amanda was very helpfull and present! The only thing that was a little difficult to me were two tools we used (the research sites), but probably it was my issue, not everyone's. I'd like to thank for this opportunity and say I already want more hahah!

I liked it! Maybe the video lessons could have been a bit better in terms of explanations.

I really enjoyed the course! Amanda was very polite and understanding through it all. Thank you so much!

¿Le gustó el curso? ¿Qué podría ser mejor?

A mi me encantó el curso. Amanda es una professora maravillosa.

¡Hola!, Me gustó mucho el curso, pero creo que sería mucho mejor se pudiera ser con clases presenciales pues me quedé un poco distraída y menos productiva solo acompañando por vídeo. Al mismo tiempo me gustó mucho que pudimos tener el curso

"ao vivo" y que no fue solo como qué la profe envía el vídeo e nosotros vemos y constestamos si necesario pero creo que la interacción así fue muy mejor. La profesora es muy querida también muy atensiosa. Michas gracias. Es eso!

Gostei do curso. Aprendi coisas novas e lembrei coisas que já sabia. Também foi bom para manter o contato com a língua estrangeira nesse momento sem aulas por causa da pandemia. Desejo sorte no doutorado! Obrigada pela oportunidade e pela paciência.

Si, me gustó mucho el curso. Fue increíble percibir lo cuanto que se usa anáfora en español y lo cuanto se queda más rica la escrita en la lengua. La maestra demostró dominio de todo el contenido y todo ocurrió muy bien. Las evaluaciones podrian cambiar de modelo. Por cada semana haber un tipo distinto de prueba. Eso haria con que nuestro cerebro fuisse a distintos caminos.

Hola, Amanda! Me gustó mucho el curso ;) Tuve la oportunidad no solamente de repasar y profundizar un par de contenidos y conocimientos que ya había visto en las clases de español, sino que también pude aprender conceptos y apropiarme de herramientas nuevas que, seguramente, serán muy útiles en mi carrera como profesional de la lengua española. Además, fue muy buena la idea de hacernos escribir pequeños textos para aplicar, en la práctica, los conocimientos construídos a lo largo de las clases. Me encantó la interacción con los demás compañeros y el hecho de usar las historias como un impulso hacia nuestra creatividad en las producciones textuales. Comprendo que hayan sido muchos grupos del curso y se nota que hiciste todo lo posible para acompañarnos y sacar todas nuestras dudas siempre y cuando posible, y soy muy agradecida por eso. Tan solamente te dejo como sugerencia que, en otra oportunidad, si es posible, devuelvas todos los textos (o la mayor cantidad de textos posibles) que produzcamos, y demás actividades en los foros (como las frases que escribimos o ejercicios de llenar los huecos, por ejemplo) corregidos, para que podamos progredir aún más en nuestro aprendizaje a medida en que hagamos el curso o la actividad pedagógica que sea. En fin, muchas gracias una vez más por tu dedicación con el curso, con el español, y por mostrarte siempre accesible en relación a nuestras dudas y sugerencias! Muy buena suerte con tu investigación y con tu práctica docente :) Hasta pronto!

¡Me gustó mucho el curso! Me hizo reflexionar acerca de mi manera de escribir en español (de hecho, hizo que empezara a tener aún más cuidado mientras escribo) e hizo que ejercitara mi creatividad, lo que me pareció súper divertido, así que estoy muy agradecida.

O que a professora percebeu ao longo do curso foi que havia mais interação nas aulas síncronas quando o grupo era menor (caso da língua espanhola), e nas aulas assíncronas quando o grupo era maior (caso da língua inglesa). Apesar desta percepção, não houve diferenças significativas entre os grupos síncrono e assíncrono na aprendizagem da anáfora. Ambas as modalidades foram eficazes.

Sobre o trabalho necessário às aulas, constatou-se que as aulas síncronas exigem menos do docente, visto que não é necessário gravar e editar videoaulas, nem monitorar e responder fóruns de discussões. Quando há muitos alunos na turma, contudo, torna-se difícil perceber se todos estão atentos à aula síncrona, e não há espaço para que todos participem igualmente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho é um recorte de um projeto maior e teve como objetivo apresentar a avaliação realizada por estudantes e professora sobre um curso à distância de anáfora em inglês e espanhol. O curso foi ofertado para 15 alunos na modalidade síncrona e para outros 15 na modalidade assíncrona.

Apesar de a professora perceber que a interação com os estudantes decorreu melhor sincronicamente quando em pequenos grupos e assincronicamente quando em grupos maiores (do que no caso inverso), em ambas as modalidades verificou-se progresso no uso da anáfora, como referimos em Bruscato e Baptista (b). Em relação à carga de trabalho exigida à docente, percebeu-se que é maior no grupo assíncrono do que no síncrono.

Constatou-se que os estudantes têm, em geral, uma visão negativa do ensino à distância em geral, considerando-o pior do que o presencial. Quando questionados especificamente sobre o curso de anáfora, contudo, apresentaram comentários positivos e trouxeram algumas sugestões de melhoria.

O presente estudo teve como principal limitação o pequeno número de participantes. Dos 30 estudantes que completaram o curso e responderam ao questionário final, 19 escreveram algum comentário sobre sua percepção do processo de ensino e aprendizagem.

Ainda que não seja possível generalizar conclusões com bases em tais respostas e comentários, pode-se compreender a percepção desses estudantes sobre o ensino à distância e compará-la com estudos anteriores e futuros. Como continuação do trabalho, o curso de anáfora será ofertado a estudantes portugueses no segundo semestre de 2020.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer aos participantes da pesquisa e ao Professor Doutor Sérgio Menuzzi, diretor do Instituto de Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo apoio na realização do curso.

REFERÊNCIAS

BRUSCATO, Amanda Maraschin; BAPTISTA, Jorge. a. **Anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras: comparação das modalidades síncrona e assíncrona de ensino à distância** (submetido).

BRUSCATO, Amanda Maraschin; BAPTISTA, Jorge. b. Modalidades de ensino nas universidades brasileiras e portuguesas: um estudo de caso sobre a percepção de alunos e professores em tempos de COVID-19 (submetido).

CHOMSKY, Noam. **Lectures on government and binding**. Dordrecht: Foris, 1981.

COUNCIL OF EUROPE. **Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume with New Descriptors**. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2018.

ELLIS, Rod. **The Study of Second Language Acquisition**. Oxford: Oxford University Press, 2008.

HALLIDAY, Michael; HASAN, Ruqaiya. **Cohesion in English**. London: Longman, 1976.

LI, Liu. Computer-assisted vs. Classroom Instruction on Developing Reference Tracking Skills in L2 Chinese. In: LI, Shuai; SANSON, Peter. (Ed.). **Engaging Language Learners through Technology Integration: Theory, Applications, and Outcomes**. Hershey: Information Science Reference, 2014, p. 72-96.

RIZZI, Luigi. **Issues in Italian Syntax**. Dordrecht: Foris, 1982.

SIEMENS, George; GAŠEVIĆ, Dragan; DAWSON, Shane. **Preparing for the digital university: A review of the history and current state of distance, blended, and online learning**. Arlington: Link Research Lab, 2015.

Seção 4: BRANEN e BRANES - dois novos corpora de aprendizagem

A quarta seção da tese apresenta os *corpora* de aprendizagem *Brazilian Learners of Anaphora in English* (BRANEN) e *Aprendices Brasileños de Anáfora en Español* (BRANES), que contêm os textos produzidos por 45 estudantes brasileiros ao longo do curso sobre anáfora. Depois de compilados, os *corpora* receberam anotação morfológica automática no *Sketch Engine* e as relações anafóricas dos sujeitos humanos de 3ª pessoa foram manualmente anotadas na plataforma de anotação de *corpora Recogito*¹. Foi realizado um estudo de concordância interanotadores para validar a consistência da anotação.

O primeiro artigo, apresentado e publicado em inglês nos anais da *9th European Conference on Language Learning* e intitulado *BRANEN and BRANES corpora*, apresenta o método de compilação dos *corpora* e algumas análises descritivas iniciais obtidas no *Sketch Engine*. Verificou-se que todos os grupos escreveram textos com semelhantes extensões, o que era esperado, devido às instruções das tarefas.

Por fim, o último artigo desta tese, intitulado *The synchronous and asynchronous learning of anaphora: an analysis of the BRANEN and BRANES corpora*, apresentado no XXXVII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística e atualmente já submetido e em fase de avaliação para publicação, apresenta o processo de anotação manual das relações anafóricas e analisa como os participantes dos diferentes grupos construíram as relações anafóricas nos seus textos ao longo dos quatro testes realizados. De modo geral, apesar de os aprendizes apresentarem um comportamento de construção de redes anafóricas bastante semelhante aos falantes nativos no primeiro teste, o que se justifica pelo seu nível de proficiência intermédio-avançado nas línguas, utilizaram mais anáfora pronominal do que os falantes das respectivas L1, sendo portanto mais redundantes. Em geral, o grupo assíncrono mostrou um maior avanço ao longo do curso, mas, um mês após seu fim, não se verificou a retenção da aprendizagem.

Referências dos artigos por ordem de apresentação:

Bruscato A. M., & Baptista J. (2021) BRANEN and BRANES Corpora. In *Proceedings of the 9th European Conference on Language Learning*, 1-13.
<https://doi.org/10.22492/issn.2188-112X.2021.3>

¹ <https://recogito.pelagios.org/amandabruscato>

Bruscato, A.M., & Baptista, J. (em avaliação). The Synchronous and Asynchronous Learning of Anaphora: An Analysis of the BRANEN and BRANES Corpora.

BRANEN and BRANES Corpora

Amanda Maraschin Bruscato, University of Algarve, Portugal
Jorge Baptista, University of Algarve, Portugal

The European Conference on Language Learning 2021
Official Conference Proceedings

Abstract

This paper presents two learner corpora built to investigate anaphora across learning environments: the *Brazilian Learners of Anaphora in English* (BRANEN) and the *Aprendices Brasileños de Anáfora en Español* (BRANES). Texts were written by language undergraduate students during an online course on anaphora, offered at a Brazilian University in 2020. The corpora provide insights for the analysis of the learning process of anaphora in English and Spanish by Brazilian Portuguese native speakers with intermediate-advanced level in the foreign language. Informants are 30 English and 15 Spanish learners, who were randomly divided into three sub-groups: one group that had two synchronous lessons on anaphora; another that had two asynchronous lessons; and a control group that did not take any lessons. Each participant wrote 100-150 words as a conclusion of a short story. The exercise was performed in four moments: before the course started, after the first lesson, after the second lesson, and a month after the course ended. The texts are available on *Sketch Engine*, a corpus manager and text analysis software, and contain information about the participants' group and testing moment. The BRANEN corpus was automatically part-of-speech tagged with the *Modified English TreeTagger* and has 120 documents, 1,069 sentences, and 1,678 lemmas. For BRANES corpus, the *Spanish FreeLing tagset* was used, and it consists of 60 documents, 543 sentences, and 1,299 lemmas. The *Concordance* tool was used to retrieve sentences with pronominal and zero anaphora, which were then manually and independently annotated by two anaphora experts.

Keywords: Anaphora, BRANEN, BRANES, Learner Corpora, Learning Environments

iafor

The International Academic Forum
www.iafor.org

Introduction

This paper presents two new learner corpora built to investigate the learning of anaphora: the *Brazilian Learners of Anaphora in English* (BRANEN) and the *Aprendices Brasileños de Anáfora en Español* (BRANES). They are available on *Sketch Engine* and are necessary to consider the learning environment as a variable when analysing the learning of anaphora by Brazilian learners of English and Spanish.

Anaphora is an important cohesive mechanism (Halliday & Hasan, 1976), and its knowledge is indispensable for communication in the language. Instead of overusing nominal repetition, as in (1a), speakers can use pronouns (1b), or ellipsis (1c), to refer to the antecedent in the text. While zero anaphora (1c) is commonly used in English in coordinate clauses with the same subject, it is more used in Null Subject Languages (Chomsky, 1981; Rizzi, 1982) as Portuguese and Spanish.

(1a) *Annai wakes up every morning and Annai goes to work.*

(1b) *Annai wakes up every morning and shei goes to work.*

(1c) *Annai wakes up every morning and Øi goes to work.*

There are some corpora built specifically to investigate anaphora, such as *OntoNotes* (Pradhan *et al.*, 2007), *Anaphora Resolution and Underspecification* (Poesio & Artstein, 2008), *WikiCoref* (Ghaddar & Langlais, 2011), and *Zero Anaphora Corpus* (Baptista, Pereira, & Mamede, 2016). However, they are not learner corpora.

Learner corpora are necessary in Linguistics to give insight on what learners really produce in the target language. Although there are also several of such corpora, as the *International Corpus of Learner English* (Granger, 2003), the *Multilingual Learner Corpus* (Tagnin & Fromm, 2009), and the *Corpus Escrito del Español L2* (Lozano & Mendikoetxea, 2013), they usually do not consider the learning environment in their compilation.

MiLC (Andreu *et al.*, 2010) is a multilingual learner corpus that contains written synchronous and asynchronous computer-mediated communication texts. It was used to analyse interlanguage errors in online teleconferences and emails and, though it considers synchronous and asynchronous communication, it does not consider the learning progress in different learning environments.

The BRANEN and BRANES corpora were developed as part of a PhD research aiming at analysing the effectiveness of distance learning modalities to teach anaphora in foreign languages. Thus, texts were collected during a short online course offered to language students. To analyse the effectiveness of the course, participants were randomly divided into three sub-groups: one group that had two synchronous lessons on anaphora; another that had two asynchronous lessons; and a control group that did not take any lessons. The method of data collection and information about participants will be detailed in the next section. Then, the corpora will be described.

Method

Once the learner corpora available usually do not consider learning environments within the criteria guiding their compilation, we have planned a distance course on anaphora to collect

learners' written texts and compile the corpora we needed for our research on the learning of anaphora.

A two-week distance course on the subject was taught in the first semester of 2020 to undergraduate students with a major in English or Spanish at a Brazilian university. After the informed consent was obtained, students answered a grammar questionnaire with 20 questions from Cambridge University or Cervantes Institute assessment questionnaires (equally distributed among levels A2, B1, B2, and C1) to check their proficiency level in the target language. Only those with an intermediate-advanced level attended the course.

A total of 45 learners participated in this longitudinal study. The majority is female (73%) and the median age was 20 years old (they were between 18 and 41 years). Most of them studied English (67%) at the university and were in the third semester (62%) of their bachelor's degree. The others studied Spanish and were in the fifth semester.

For each language, participants were randomly divided into three sub-groups: one group that had two synchronous lessons on anaphora; another that had two asynchronous lessons; and a control group that did not take any lessons. The university e-learning platform (Moodle) was used for the lessons. Each synchronous lesson used videoconference for 90 minutes; for asynchronous lessons, short videos, texts, discussion forums, and automatic exercises were used. The course design is further detailed in Bruscato and Baptista (2021).

The proficiency test results are presented in Table 1.

Language	Group	Mean	Standard deviation
Spanish	Asynchronous (N=5)	15	2
	Synchronous (N=5)	15	2
	Control (N=5)	14	5
English	Asynchronous (N=10)	14	3
	Synchronous (N=10)	12	4
	Control (N=10)	13	5

Table 1: Proficiency Test Results

Students wrote narratives with 100-150 words to conclude short stories and submitted their text files on Moodle. The task was planned to control the possible antecedents in the texts. To track learning over time, the exercise was performed in four moments: before the course started, after the first lesson, after the second lesson, and a month after the course ended. Table 2 presents the four stories' human antecedents.

	English	Spanish
Test 1	John, Mary, twins Joseph, Ana, parents Witch, neighbour	Juan, María, gemelos José, Ana, padres Bruja, vecina
Test 2	Luke, Louis, brothers Liz, mother	Lucas, Luís, hermanos Liz, madre

	Ariel, person	Ariel, persona
Test 3	Matthew, Laura, couple Manuel, Leonard, fathers Father Augusto	Mateus, Laura, pareja Manuel, Leonardo, padres Fray Augusto
Test 4	Alice, Helena, friends, neighbours Other girls Anthony, classmate	Alice, Helena, amigas, vecinas Otras chicas Antonio, compañero de clase

Table 2: Human Antecedents

The corpora are available on Sketch Engine¹ (Kilgarriff *et al.*, 2004), a corpus managing and text analysis software, and they include metadata about the participants' group (asynchronous, synchronous, control) and testing moment (1, 2, 3, 4). The Sketch Engine corpus query system was chosen because it is used by linguists, teachers, and students all over the world and also because the European Lexicographic Infrastructure project will provide all academic institutions in the EU free access to the software, at least until 2022.

The BRANEN corpus has 120 documents and was automatically part-of-speech (POS) tagged with the Modified English TreeTagger, while the BRANES corpus has 60 documents and was POS-tagged with the Spanish FreeLing tagset. In the next section, some results from the corpora will be presented.

Corpora

We have mainly used two Sketch Engine tools to analyse the corpora: Wordlist and Concordance. Wordlist was used to reveal the most frequent nouns in the corpora, which, as expected, are the antecedents presented in the first part of each story. We have checked the Spearman's rank correlation coefficient to compare the nouns used by the asynchronous (Asyn), synchronous (Syn), and control (Cont) groups. As Table 3 shows, there was a moderate-to-high correlation.

	English			Spanish		
	Asyn-Syn	Asyn-Cont	Syn-Cont	Asyn-Syn	Asyn-Cont	Syn-Cont
Test 1	0.619	0.684	0.721	0.787	0.807	0.743
Test 2	0.663	0.749	0.734	0.717	0.872	0.710
Test 3	0.630	0.682	0.686	0.739	0.780	0.666
Test 4	0.656	0.681	0.674	0.832	0.831	0.704
All nouns	0.720	0.772	0.747	0.771	0.780	0.689

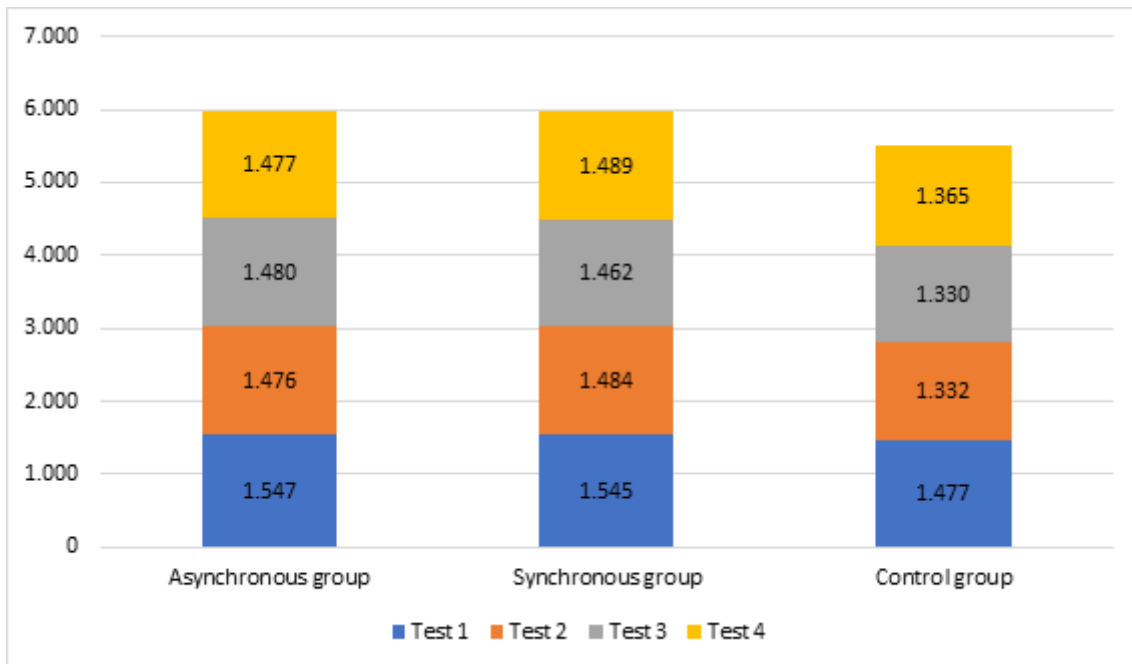
Table 3: Spearman-coefficient

BRANEN

The BRANEN corpus contains texts written by 30 English learners in 4 moments of their learning process. In total, it has 1,069 sentences, 1,678 lemmas, 2,242 unique words, 17,454 words, and 19,934 tokens. Graph 1 shows the breakdown of the total number of words by each group -- asynchronous (Asyn), synchronous (Syn), control (Ctrl) -- and in each test (1, 2, 3, 4). The relative size of each group across tests (1 to 4) is highly correlated: Pearson(Asyn,Syn)=0.968, (Asyn,Ctrl)=0.927, and (Syn,Ctrl)=0.970. The same holds for the

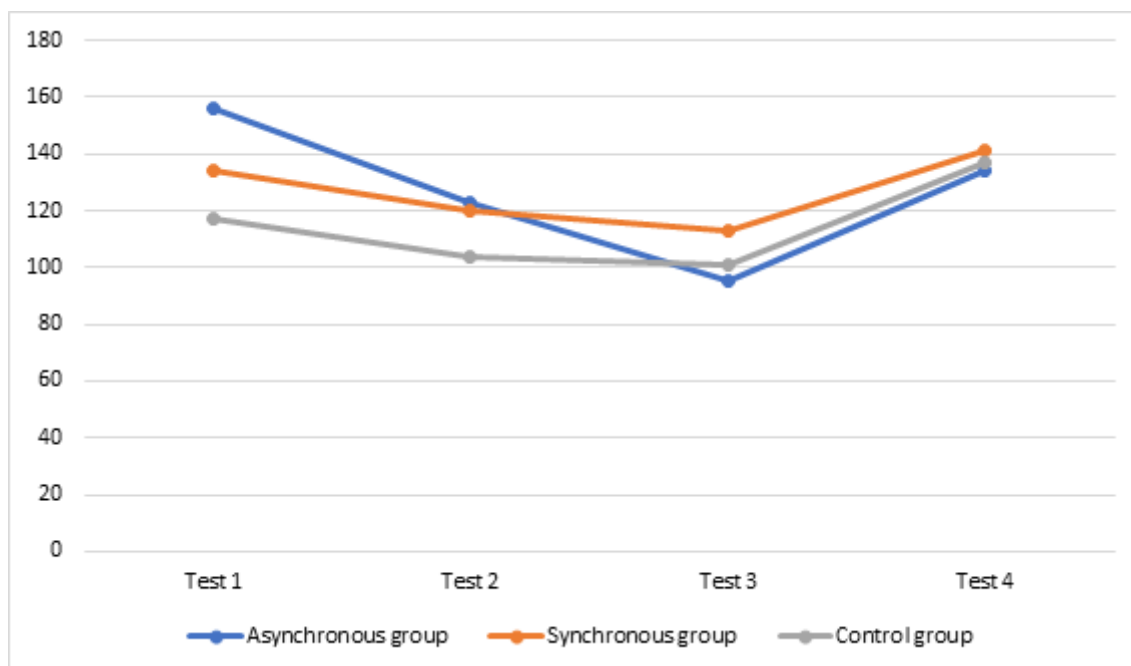
¹ www.sketchengine.eu

relative size of each test across groups, ranging from Pearson (T3-T4)=0.980 to T2-T4)=0.999. Although the control group wrote slightly less words than the other groups, the difference was not significant. This was already expected, since participants were told to conclude each story with between 100 and 150 words.



Graph 1: BRANEN Word Distribution

We then checked if there was a difference in the use of pronominal anaphora among groups over time. Thus, we have checked the frequency of subject pronouns in the corpus, as they can be distinguished for their case. The results are presented in Graph 2. The synchronous and control groups have similar results, with a slight reduction in the use of subject pronouns until Test 3 and an increase in Test 4, which was completed one month after the end of the course. For the asynchronous group, there was a significant decrease until Test 3, but again an increase in Test 4. It is possible that the asynchronous group learned how to replace the pronouns with ellipsis or nouns, throughout the course, as it will be shown below. This trend, however, was not kept, as the data from Test 4 shows.



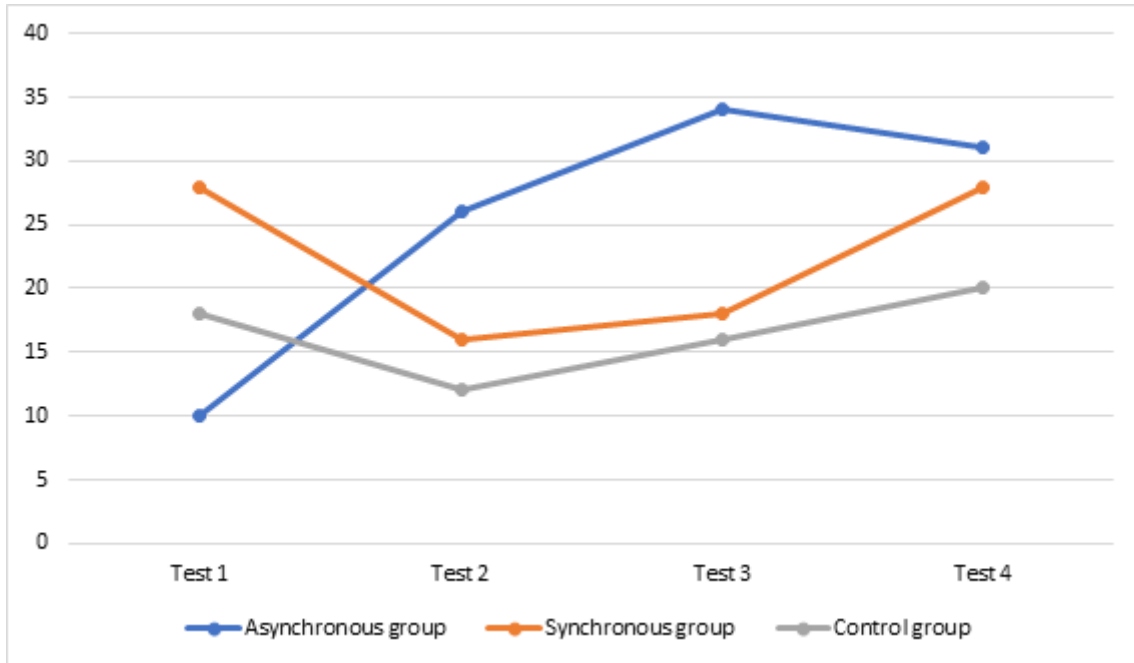
Graph 2: Subject Pronouns Frequency

An initial study was also carried out with the Sketch Engine tools, to compare the use of different types of anaphora over time, using the Concordance Corpus Query Language (CQL). The frequency of nominal, pronominal, and zero anaphora in coordinate clauses was considered. Coordinate clauses were chosen because they allow ellipsis in the subject position, a phenomenon that has been explicitly addressed during the course. At this time, only sentences with a coordinate conjunction [tag="CC"] were retrieved, when followed either by a noun [tag="N.*"] or a personal pronoun [tag="PP"] and then a verb [tag="V.*"]. Ellipsis was captured when the verb immediately follows the coordinate conjunction. Results are presented in Table 4 and, as Graph 3 highlights, there was an increase in the use of zero anaphora by the asynchronous group.

Group	Test	Nominal anaphora	Pronominal anaphora	Zero anaphora
Asynchronous	1	4	6	10
	2	8	6	26
	3	8	3	34
	4	10	10	31
Synchronous	1	7	6	28
	2	9	5	16
	3	11	7	18
	4	13	10	28
Control	1	8	4	18
	2	9	4	12
	3	13	8	16

	4	11	5	20
Total		111	74	257

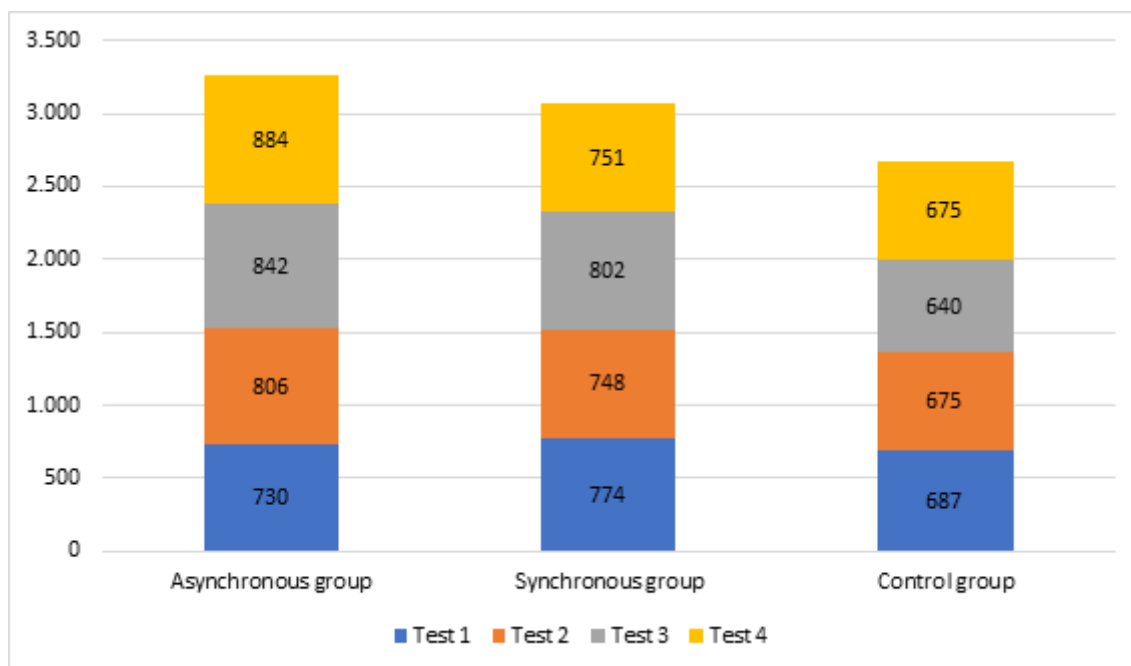
Table 4: Subject Anaphora Types in English Coordinate Clauses



Graph 3: Zero-Anaphora Subjects in Coordinate Clauses

BRANES

The BRANES corpus contains texts written by 15 Spanish learners in 4 moments. In total, it has 543 sentences, 1,299 lemmas, 2,095 unique words, 9,021 words, and 10,233 tokens. Graph 4 shows the word distribution for each group in each test. The number of written words constantly increased for the asynchronous group. While the asynchronous group wrote more than the others, the control group wrote less.



Graph 4: BRANES Word Distribution

As with BRANEN, Wordlist and Concordance were used to check the frequency of nominal, pronominal, and zero anaphora. When we searched specifically for subject pronouns, only 126 occurrences were found in the whole corpus. Due to the small number, their use over time was not analysed here. When we look directly to subject anaphora in coordinate clauses, as Table 5 shows, it is clear that learners predominantly use zero anaphora. In this matter, they behave like native speakers, probably because Portuguese and Spanish are both Null Subject Languages.

Group	Test	Nominal anaphora	Pronominal anaphora	Zero anaphora
Asynchronous	1	0	0	7
	2	2	0	8
	3	1	0	5
	4	2	0	7
Synchronous	1	3	2	10
	2	1	0	9
	3	1	0	8
	4	0	2	11
Control	1	1	0	9
	2	1	0	5
	3	3	0	9
	4	4	0	7
Total		19	4	95

Table 5: Subject Anaphora Types in Spanish Coordinate Clauses

Ongoing Analysis

After these preliminary results, the human subjects in the corpora were annotated using Recogito annotation tool². This software was chosen because it allows us not only to annotate words and phrases, but also to establish unilateral (oriented) relations between them. Besides, it is freely available online and it is possible to involve multiple annotators in the task. One can also export the results into csv files and make the corpora available to the public.

Figures 1 and 2 show narratives written by English and Spanish learners in the first test. The anaphors and their antecedents are highlighted in different colours according to their category (proper nouns, common nouns, pronouns, or ellipsis). To annotate zero anaphora, we have marked the corresponding verbs (which are also highlighted). The anaphoric relations between the anaphors and their antecedents are established as intra (*in*) or trans (*tr*) sentential. In the examples below, we can see that, while the English learner does not use null subjects, the Spanish student does not use subject pronouns.

² <https://recogito.pelagios.org/>

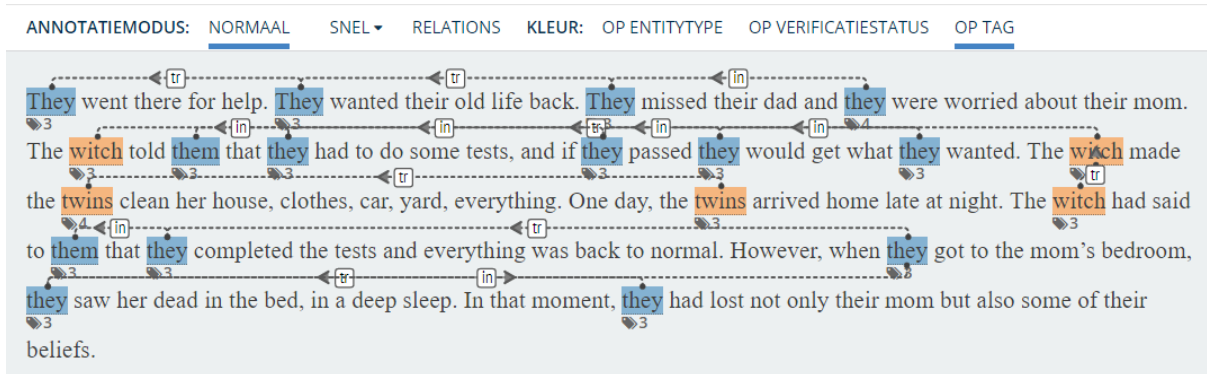


Figure 1: Subject Anaphora Annotation in English Narrative

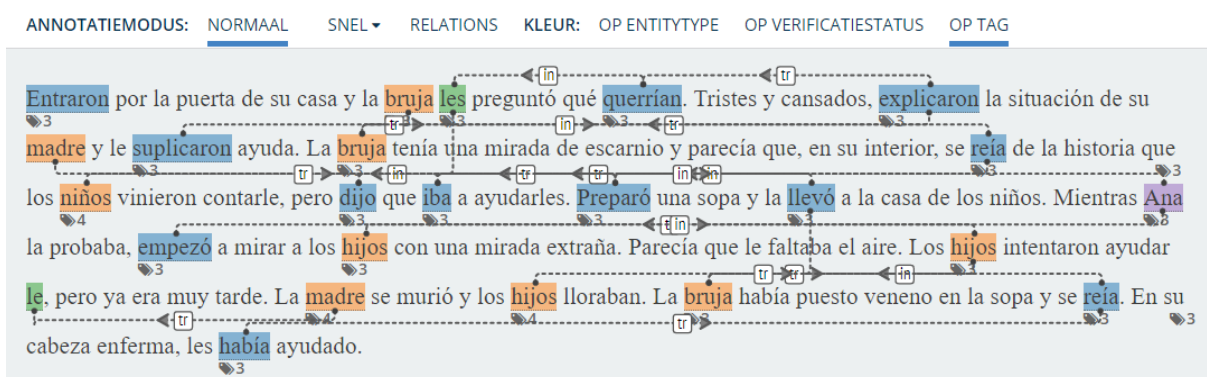


Figure 2: Subject Anaphora Annotation in Spanish Narrative

To check the consistency of the annotation, part of the corpora received a second, independent annotation, following a set of comprehensive guidelines, and then were compared for assessing inter-rater agreement. The analysis of the annotation will be discussed in a future paper, where we will also compare learners' texts with natives' texts for the same task. After the publication of the results, we will make the annotation available to the public.

Conclusions

The aim of this paper was to present BRANEN and BRANES, two new longitudinal learner corpora built to investigate the impact of the distance synchronous and asynchronous learning of anaphora in English and Spanish. While describing the corpora, we were also able to share some preliminary results.

Since Portuguese and Spanish are both null-subject languages, learners already used ellipsis since the first test. In English, however, those who participated in the asynchronous course learned that it is better to use ellipsis in coordinate clauses with the same subject than to repeat the noun or pronoun.

The asynchronous group performed better probably because they had to write more during the course, while participating in written discussion forums. On the other hand, the synchronous group participated orally during videoconferences. It is possible that, if we had included spoken data, evidence could have been gathered showing that the synchronous group had performed better in this respect.

In this study, we have focused on written data and have analysed only subject anaphors. A future step would be to include spoken data from the video recordings and to investigate other anaphors. Hopefully, this first version of the corpora will help other researchers, teachers, and learners to better investigate and understand the learning process of anaphora in foreign languages.

Similar initiatives can also be undertaken focusing on other linguistic phenomena pertinent to L2 learning, for example, adverb placement (Rankin, 2010).

BRANEN and BRANES are available on Sketch Engine and contain metadata about the participants' group and testing moment. After we conclude the annotation analysis, the corpora will also become available to the public on Recogito.

The results here presented, though preliminary, show that considering the learning environments in learner corpora studies is certainly a relevant variable. To the best of our knowledge, BRANEN and BRANES are the first corpora to take this factor into account in their design.

Acknowledgements

We would like to thank the University of Algarve for the funding to participate in this conference, as well as the professors and students of the Language Institute of the Federal University of Rio Grande do Sul for their collaboration in this research, in particular Dr. Sergio Menuzzi, the Director of the Faculty, for the support in the implementation and accreditation of the course.

References

- Andreu, M., Astor, A., Boquera, M., MacDonald, P., Montero, B., & Pérez, C. (2010). Analysing EFL learner output in the MiLC project: An error it's*, but which tag. *Corpus-based approaches to English language teaching*. London: Continuum, 167-179.
- Baptista, J., Pereira, S., & Mamede, N. (2016) ZAC: Zero Anaphora Corpus. In Fontes, H.L. & Branco, A. (eds.) Workshop on Corpora and Tools for Processing Corpora (co-located with PROPOR 2016), 38-45. Retrieved from: https://ec.europa.eu/translation/portuguese/magazine/documents/folha50_propor_papers_en.pdf
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2021). Designing an Online Course to Teach Anaphora in Foreign Languages. *Proceedings of The 3rd International Conference on Teaching, Learning and Education*, 57-68. Retrieved from: <https://www.dpublication.com/proceeding/3rd-ictle>
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2021). Synchronous and Asynchronous Distance Learning of Anaphora in Foreign Languages. *Texto Livre*, 14(1), 1-16. Retrieved from: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivres/article/view/29177/26443>
- Chomsky, N. (1981) *Lectures on Government and Binding: The Pisa Lectures*. Dordrecht: Foris.
- Ghaddar, A., & Langlais, P. (2016). Wikicoref: An English coreference-annotated corpus of Wikipedia articles. In *LREC'16*, 136-142.
- Granger, S., Dagneaux, E., and Meunier, F. (2002). *International Corpus of Learner English*. Louvain: UCL.
- Halliday, M., & Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. London: Longman.
- Kilgarriff, A., Rychly, P., Smrz, P., & Tugwell, D. (2004). Itri-04-08 the Sketch Engine. *Information Technology*, 105-116.
- Lozano, C. (2009). CEDEL2: Corpus Escrito del Español L2. In: Callejas, C. M. B. (Ed.). (2009). *Applied Linguistics Now: Understanding Language and Mind*. Universidad de Almería, 197-212.
- Poesio, M., & Artstein, R. (2008). Anaphoric Annotation in the ARRAU Corpus. In *LREC*, 1170-1174.
- Pradhan, S. S., Hovy, E., Marcus, M., Palmer, M., Ramshaw, L., & Weischedel, R. (2007). Ontonotes: A unified relational semantic representation. In *ICSC*, 517-526.
- Rankin, T. (2010). Advanced learner corpus data and grammar teaching: Adverb placement. *Corpus-Based Approaches to English Language Teaching*. London: Continuum, 205-215.

Rizzi, L. (1982) *Issues in Italian Syntax*. Dordrecht: Foris.

Tagnin, S. E. (2006). A multilingual learner corpus in Brazil. In *Corpus linguistics around the world*, Brill Rodopi, 195-202.

Contact email: amandabruscato@gmail.com

The synchronous and asynchronous learning of anaphora: an analysis of the BRANEN and BRANES corpora

Abstract - This paper aims to investigate the use of nominal, pronominal, and zero anaphora in two learner corpora: the *Brazilian Learners of Anaphora in English* (BRANEN) and the *Aprendices Brasileños de Anáfora en Español* (BRANES). Participants, who were Brazilian undergraduate students, had an intermediate-to-advanced proficiency level in the foreign language and were randomly assigned into three groups: one had synchronous lessons on the topic, one had asynchronous lessons, and a third one was the control group (which had no lesson). They all completed short narratives in 4 moments, and their written texts were compiled to investigate how a different teaching modality can better contribute to the learning of this specific discourse mechanism. Third-person human subjects of finite clauses and their antecedents were manually annotated on Recogito. We found that the number of anaphoric relations was highly correlated in the two corpora among groups and test moments, and that, in the pre-test, learners and native speakers already behaved much alike. However, students could be less redundant and use more ellipses when possible. Participants from both asynchronous groups showed a higher progress than the others until the third test (immediately after the course), but the same was not found one month after it.

Keywords - anaphora; asynchronous learning; language learning; learner corpus; synchronous learning

1. Introduction

The processing of anaphora has been the focus of many studies in the past years, due to the importance of the mechanism for a cohesive communication in any language. Anaphora resolution has been a challenge especially to natural language processing in computational linguistics, since it is still a complex task to teach a machine how the human brain works. Thus, many researchers have been trying to better comprehend first how speakers of different languages correlate anaphors and antecedents.

In 2021, the first international conference on *The Acquisition and Processing of Reference and Anaphora Resolution* (APRAR) was organized by the Vrije Universiteit Brussel (Belgium) and the Universidad de Granada (Spain). While many papers reported experimental studies on ambiguity, some have used the *Corpus Escrito del Español L2* (CEDEL2) or the *Corpus of English as a Foreign Language* (COREFL) to investigate the use of anaphora by language learners.

Inspired by Lozano's research (2016, 2021) with the CEDEL2, the current paper aims to investigate the use of nominal, pronominal, and zero anaphora in two new

learner corpora: the *Brazilian Learners of Anaphora in English* (BRANEN) and the *Aprendices Brasileños de Anáfora en Español* (BRANES). The main contribution of this study to the field is to analyse the learning of anaphora over-time during an online course offered in two different modalities. Participants, who were Brazilian undergraduate students, had an intermediate-to-advanced proficiency level in the foreign language and were randomly assigned into three groups: one had synchronous lessons on the topic, one had asynchronous lessons, and a third one was the control group (which had no lesson). They all completed short narratives in 4 moments, and their written texts were compiled to investigate how a different learning environment can better contribute to the learning of this specific discourse mechanism, something that had not been investigated so far.

This research aims to investigate (i) how Brazilian speakers process anaphora in English and Spanish as foreign languages and (ii) how the learning environment can better help them to use the discursive mechanism, for example by avoiding ambiguity and redundancy.

In the next section, some previous corpus-based research on anaphora and on the impact of distance learning environments to language learning will be discussed. Then, the research method of this study will be described and the results will be analysed. The paper ends with some considerations for future investigations.

2. Review of literature

In simple terms, anaphora can be defined as a discourse mechanism in which an element in the text (anaphor) refers back to another element (antecedent). There are many types of anaphoric elements - as nominal, pronominal, and zero anaphora - and their use differs across languages. Pronominal anaphora, for example, is predominant in English, a non-null-subject language, while zero anaphora prevails in Portuguese and Spanish, known as null-subject languages (Chomsky, 1981; Rizzi, 1982). Still, zero anaphora is commonly used in English in coordinate clauses with the same subject, something English learners might overlook when writing in the foreign language.

According to Hendriks (2003), L2 intermediate learners tend to be more explicit than native speakers in their discourse. However, the author explains that the amount of over-explicitation varies according to the target language.

Focusing on the learning of Spanish by English native speakers, Lozano (2016) analysed the *Corpus Escrito del Español L2* (CEDEL2) and proposed the *Pragmatic Principles Violation Hypothesis*. According to it, very advanced Spanish learners prefer to be redundant by using pronouns to continue a topic, than to be ambiguous by omitting the subject when changing the topic. The author also suggests that L1 and L2 speakers tend to use nominal instead of pronominal anaphora to avoid ambiguity when there are same-gender antecedents.

There are already many learner corpora available, as the *International Corpus of Learner English* (Granger, 2003), the *Multilingual Learner Corpus* (Tagnin and Fromm, 2009), and the already mentioned CEDEL2 (Lozano, 2021) and COREFL (Lozano, Díaz-Negrillo, and Callies, 2020); and some native corpora built specifically to investigate specific types of anaphora, such as *OntoNotes* (Pradhan *et al.*, 2007), *Anaphora Resolution and Underspecification* (Poesio and Artstein, 2008), and *WikiCoref* (Ghaddar and Langlais, 2016). In Portuguese, for example, there are corpora built to analyse only zero (Baptista, Pereira, and Mamede, 2016), pronominal (Marques, 2013), or nominal anaphora (Pardo *et al.*, 2017). However, these are native corpora, and no learner corpus seemed to consider the learning environment as a variable.

An example of a multilingual learner corpus that compiled written synchronous and asynchronous computer-mediated communication texts is MiLC (Andreu *et al.*, 2010). However, it was only used to investigate interlanguage errors in teleconferences and emails, and does not consider the learning progress in online learning environments.

Many experimental studies have focused on the reading comprehension of anaphora rather than its production, and some have investigated the impact of the learning environment. Li (2014), for example, has compared the learning of zero anaphora in Chinese by English native speakers who had onsite or online lessons on the topic, but the effect of the learning environment to learners' text production was not investigated. Still, the results have shown that those who had asynchronous lessons performed better than the others. Possibly an asynchronous course could also improve their writing, something the current paper intends to answer.

3. Method

In this paper we present two corpora, BRANEN and BRANES, which contain texts written by 45 Brazilian undergraduate students with a major in English or Spanish who were in the third or fifth semester of their courses. Texts were collected during a short online course on anaphora in the first semester of 2020. All participants have agreed to take part in the research and have answered a grammar questionnaire to guarantee they had an intermediate-to-advanced proficiency level in the foreign language.

There were 15 Spanish learners and 30 English learners. Most of them (62%) were in the third semester of their courses, 73% were female, and the median age was 20 years old (they were between 18 and 41 years). For each language, participants were randomly divided into three groups: one had two synchronous lessons on anaphora; another had two asynchronous lessons; and the control group did not take any lessons.

The university e-learning platform (Moodle) was used during the course. The synchronous groups participated in two lectures (by videoconference) of 90 minutes each, while the asynchronous groups watched short videos, read texts, participated in discussion forums, and answered automatic exercises. A more in-depth description of the course design can be found in Bruscatto and Baptista (2021b).

As explained in previous papers (2021a, 2021b, 2021c), students wrote short narratives with 100-150 words. They all read the beginning of a story and then were asked to conclude it and to submit their text files on Moodle. The task was planned to control the possible antecedents in the texts. To track the progression over time, the exercise was performed in four moments: before the course started, after the first lesson, after the second lesson, and a month after the course ended.

The corpora were first made available on Sketch Engine¹ (Kilgarrieff *et al.*, 2004), a corpus managing and text analysis software, and include metadata about the participants' group (asynchronous, synchronous, control) and testing moment (1, 2, 3, 4). The Sketch Engine corpus query system was chosen because it is commonly used by linguists and because the European Lexicographic Infrastructure project will provide all academic institutions in the EU free access to the software, at least until 2022.

¹ www.sketchengine.eu

After their compilation, the corpora were manually annotated using Recogito annotation tool², an online free software that allows the establishment of unilateral, oriented relations between anaphors and antecedents. An anaphora expert annotated the whole corpora, while another expert was responsible to annotate 20% of the texts, which were randomly selected. After the annotation was done, the intercoder reliability coefficients were calculated. The codes used for the anaphors and to establish the anaphoric relation were very similar (around 95%) and the chosen antecedents were the same in about 85% of the time.

Since the first text was written before the course started and we aimed to analyse how learners processed anaphora in comparison to native speakers, 3 Spanish and 6 English native speakers have also volunteered to do the first task. Their texts were annotated and were made available with the learner corpora.

Inspired by Lozano's annotation scheme of subject expressions (2016), 3rd-person human subjects of finite clauses and their antecedents were annotated following the scheme below. First, the form of the expression was annotated (since blank spaces cannot be marked on Recogito, in case of zero anaphora the annotation was on the primary verb). All anaphors were subjects, but antecedents could also be non-subjects. Then, they received a tag according to the type of clause they were in, and there was an option to annotate if the expressions were ambiguous or redundant. After that, the intra or intersentential relations were established. When necessary, there was the possibility to specify if it was a case of cataphora or a partial relation.

Annotation scheme:

- Form
 - Zero - *zr*
 - Pronoun - *pp*
 - Determiner - *dt*
 - Common noun - *nc*
 - Proper noun - *np*
- Function
 - Subject - *sj*
 - Non-subject - *ns*
- Clause
 - Main clause - *mc*
 - Coordinate clause - *cc*
 - Subordinate clause - *sc*

² <https://recogito.pelagios.org/>

- Pragmatic-felicity (optional)
 - Ambiguous - *am*
 - Redundant - *rd*
- Relation
 - Intrasentential - *in*
 - Intersentential - *tr*
 - Cataphora (optional) - *ca*
 - Partial (optional) - *pr*

Possessive, reflexive, and relative pronouns were not annotated in this phase. This study focuses on subject expressions and their antecedents and, since relative pronouns appear right after their antecedent in the text, they were not relevant for now.

Figures 1 and 2 show examples of annotated texts. After the annotation was completed, results were exported into csv files and analysed in SPSS (v. 26).

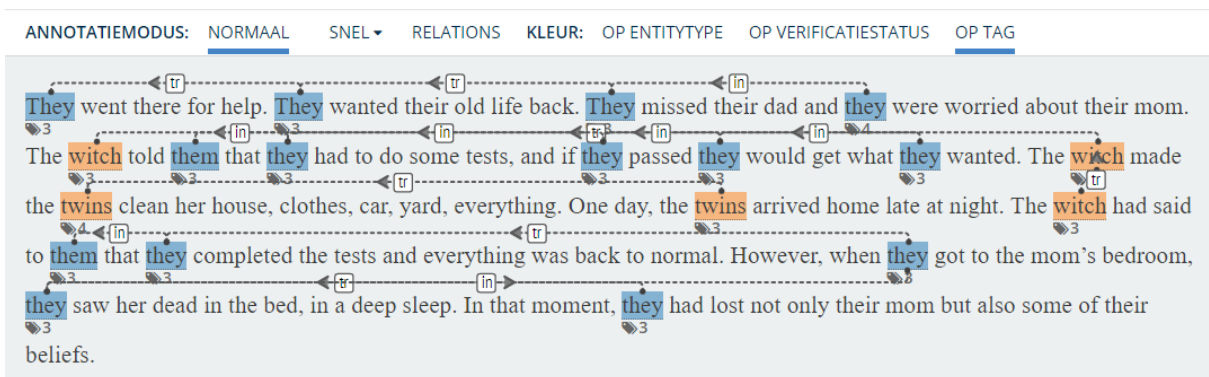


Figure 1: Subject anaphora annotation in English narrative

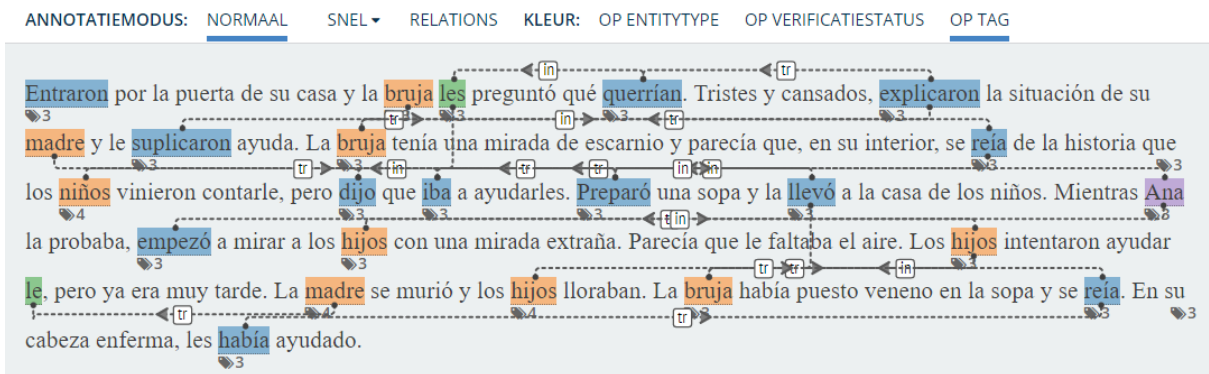


Figure 2: Subject anaphora annotation in Spanish narrative

The BRANEN corpus has 120 documents and was automatically part-of-speech (POS) tagged by Sketch Engine with the Modified English TreeTagger, while the BRANES corpus has 60 documents and was POS-tagged with the Spanish FreeLing tagset. Table 1 presents the size of the corpora. More information about them can be found in Bruscatto and Baptista (2021a).

	documents	sentences	lemmas	unique words	words	tokens
BRANEN	120	1,069	1,678	2.242	17,454	19,934
BRANES	60	543	1,299	2.095	9,021	10,233

Table 1: Size of the corpora (data retrieved from Sketch Engine)

4. Results and discussion

Tables 2 and 3 present the number of anaphoric relations per group and test moment. The differences in the number of anaphoric relations among groups in both corpora (Table 2) is negligible, since there was only around 5% difference between the minimum and maximum values. The same was found when considering the test moments (Table 3). Still, the control groups established fewer relations than the others in both corpora. Considering the 4 test moments, which were produced in similar conditions, there were slightly fewer anaphoric relations in the second text and an above-average number of relations in the fourth, but the number of anaphoric relations was highly correlated in the two corpora among groups ($r = 0.918$) and test moments ($r = 0.953$). This was already expected, since all participants were instructed to write the same number of words (100-150) in each text and were provided with the same number of possible antecedents.

	BRANEN	BRANES
Asynchronous	616 (35.9%)	310 (33.6%)
Control	516 (30.1%)	285 (30.9%)
Synchronous	582 (34%)	327 (35.5%)
Total	1,714 (100%)	922 (100%)

Table 2: Number of anaphoric relations per group

	BRANEN	BRANES
Text 1	427 (24.9%)	234 (25.4%)
Text 2	397 (23.1%)	202 (21.9%)
Text 3	418 (24.4%)	235 (25.5%)
Text 4	472 (27.5%)	251 (27.2%)
Total	1,714 (100%)	922 (100%)

Table 3: Number of anaphoric relations per test moment

When comparing the distribution of the anaphoric forms in the first test between learners and native speakers from BRANEN and BRANES (Table 4), the results are very similar ($r(\text{EN}) = 0.988$; $r(\text{ES}) = 0.962$). As this Table shows, determiners were hardly used as anaphors (0 to 3.4%). In each language, there was a preferential type of anaphora. As expected, more than half of the subject anaphors in English are pronouns (50.9%) while in Spanish ellipsis is preponderant (56.4%). However, L2 learners produced slightly more pronominal anaphora (+3.7% in English and +8.1% in Spanish) than native speakers. In general, Spanish learners also used less nominal anaphora (-9.8%), while English learners used more common nouns as subjects than natives did (+3.6%).

The similarity between learners and native speakers can be explained by the students' intermediate-to-advanced level of proficiency in the language. Still, there were some slight differences between the groups, showing that students could sometimes substitute pronouns with other types of anaphors.

	BRANEN		BRANES	
	Learners (n=30)	Natives (n=6)	Learners (n=15)	Natives (n=3)
Zero	42 (9.8%)	14 (12.7%)	128 (54.7%)	22 (56.4%)
Determiner	4 (0.9%)	1 (0.9%)	8 (3.4%)	0 (0%)
Pronoun	233 (54.6%)	56 (50.9%)	25 (10.7%)	1 (2.6%)
Common noun	97 (22.7%)	21 (19.1%)	43 (18.4%)	11 (28.2%)
Proper noun	51 (11.9%)	18 (16.4%)	30 (12.8%)	5 (12.8%)
Total	427 (100%)	110 (100%)	234 (100%)	39 (100%)

Table 4: Distribution of the anaphoric forms in the first test

Since BRANES had a small number of informants (15 Spanish learners and 3 native speakers), we wanted to compare our results with data from CEDEL2³ (Lozano, 2021), namely in the use of zero and pronominal anaphora by L1 European Portuguese - L2 Spanish and L1 Spanish adults. For this, the Chaplin task was used, in which participants had to narrate a silent Charles Chaplin video clip. This corpus consists of 137 written texts from native speakers and 85 from learners, of which 96.5% had an intermediate-to-advanced level in the L2, that is, a proficiency level similar to that of the subjects in our study.

³ <http://cedel2.learnercorpora.com/search>

For the use of pronominal anaphora, we first looked for instances of 3rd-person nominative personal pronouns in CEDEL2, but not a single occurrence was found. We then checked if there was any nominative pronoun in the corpus, and there were 2 occurrences of 1st-person personal pronouns from learners. One of the sentences was: [...] *él encuentra un billete que dice “cuidame, yo soy huérfano”* [...] ([...] *he finds a note that says “take care of me, I am an orphan”* [...]). Irrespective of the occurrence of pronoun *yo* (I), clearly, there was a 3rd-person nominative personal pronoun in this sentence: *él* (*he*). However, its case had not been annotated. Since we could not automatically distinguish nominative from other types of personal pronouns using the tool, we left this search for another occasion.

To compare the use of zero and pronominal anaphora, we checked the number of occurrences of a punctuation mark or a conjunction followed by a 3rd-person verb with either an ellipsis in the middle, as in (1), or the lemma *él* (*he*), as in (2).

- (1) [...]. ***Sigue caminando y pide*** a un hombre que lo sujete por un momento [...]
 [...]. *He keeps walking and asks a man to hold him for a moment [...]*
- (2) [...] ***cuando ella ve el nene en su cochecito, ella corre*** en dirección a Chaplin [...]
 [...] *when she sees the baby in his stroller, she runs to Chaplin [...]*

Table 5, below, compares the number of zero and pronominal anaphora in BRANES’s pre-test (before the intervention) with the frequencies of comparable patterns found in CEDEL2 (for which no intervention took place). Coincidentally, the percentages found of zero and pronominal anaphora compared to their total were identical between the two groups of learners, and extremely similar between the groups of natives. Despite the small number of participants in BRANES, the similar results found in CEDEL2 give some assurance about the remarks made above. Below, the data in BRANES and BRANEN are better detailed and compared.

	BRANES		CEDEL2	
	Learners (n=15)	Natives (n=3)	Learners (n=85)	Natives (n=137)
Zero anaphora	128 (83.7%)	22 (96%)	231 (83.7%)	1,187 (97.5%)
Pronominal ana.	25 (16.3%)	1 (4%)	45 (16.3%)	30 (2.5%)
Total	153 (100%)	23 (100%)	276 (100%)	1,217 (100%)

Table 5: Zero and pronominal anaphora in BRANES and CEDEL2

Table 6 shows that, in the BRANEN and BRANES corpora, both learners and native speakers established anaphoric relations using the different strategies in a similar

way ($r(EN) = 0.994$; $r(ES) = 0.957$). This result was already expected, due to the students' proficiency in the language.

		BRANEN		BRANES	
		Learners (n=30)	Natives (n=6)	Learners (n=15)	Natives (n=3)
Anaphor clause	Main	195 (45.7%)	59 (53.6%)	104 (44.4%)	13 (33.3%)
	Coordinate	115 (26.9%)	27 (24.6%)	63 (27%)	15 (38.5%)
	Subordinate	117 (27.4%)	24 (21.8%)	67 (28.6%)	11 (28.2%)
Anaphor pragmatics	No problem	391 (91.6%)	110 (100%)	176 (75.2%)	34 (87.2%)
	Ambiguous	9 (2.1%)	0 (0%)	6 (2.6%)	0 (0%)
	Redundant	27 (6.3%)	0 (0%)	52 (22.2%)	5 (12.8%)
Anaphoric relation	Intrasentential	176 (41.2%)	40 (36.4%)	107 (45.7%)	19 (48.7%)
	Intersentential	251 (58.8%)	70 (63.6%)	127 (54.3%)	20 (51.3%)
Antecedent function	Subject	313 (73.3%)	86 (78.2%)	161 (68.8%)	31 (79.5%)
	Non subject	114 (26.7%)	24 (21.8%)	73 (31.2%)	8 (20.5%)

Table 6: Frequencies of the first test

Learners behaved almost the same, despite the target language. In general, the differences between their results are less than 5%. Nonetheless, compared to native speakers, some distinctions were found. In learners' texts, almost half of the subject anaphors were in main clauses (46.7% EN, 44.4% ES). In comparison to them, native English speakers wrote 7.9% more and Spanish speakers wrote 11.1% fewer subject anaphors in main clauses.

In English, there was almost no difference in coordinate clauses, but, in subordinate clauses, natives produced slightly fewer subject anaphors (-5.6%). In Spanish, on the other hand, the results from subordinate clauses were very similar, but, in coordinate clauses, native speakers wrote 11.5% more subject anaphors than learners.

If learners behaved the same despite the target language regarding the anaphor's clauses, possibly they were more influenced by their L1 syntax than by the L2 when writing the sentences. Based on these results, it was also found that the preferences in English and Spanish as L1 regarding the distribution of anaphoric subjects in the types of clauses seem to differ. While, for example, in English 53.6% of the subject anaphors

were produced in main clauses, in Spanish that number decreased to 33.3%. In the future, it would be relevant to compare these results with data from more informants.

Another difference among the English and Spanish texts is the distance between the anaphor and its antecedent. Although learners and natives from each language behaved similarly, English native speakers showed a clearer preference to retrieve intersentential antecedents (63.6%, compared to 51.3% in Spanish). This could be related to the previously discussed higher number of anaphoric subjects in English main clauses.

Besides the preference to pick up intersentential antecedents, most of them were also subjects. This was already expected, since we have annotated subject anaphors and there is a tendency in language to assure topic continuity. Still, Spanish learners chose a subject antecedent 10.7% less than native speakers and, considering all types of anaphora, were also 9.4% more redundant. From their 52 occurrences of redundancy, 35 were subjects in a main clause, and 9 of these were nouns that retrieved the subject from another sentence. Considering the other groups (English learners and all natives), there was not much redundancy in general and even less ambiguity.

Since a substantial part of the anaphors found in the corpus recover non-subject antecedents, these values call for further analysis. This is the main purpose of Tables 7, 8, and 9, below. These Tables present the results per group for main, coordinate, and subordinate clauses respectively. Anaphora in main clauses will be discussed first.

Anaphor form	Antecedent function	BRANEN		BRANES	
		Learners (n=30)	Natives (n=6)	Learners (n=15)	Natives (n=3)
Zero	Subject	0 (0%)	0 (0%)	34 (32.7%)	5 (38.5%)
	Non-subject	0 (0%)	0 (0%)	2 (1.9%)	0 (0%)
Determiner	Subject	2 (1%)	0 (0%)	2 (1.9%)	0 (0%)
	Non-subject	1 (0.5%)	0 (0%)	2 (1.9%)	0 (0%)
Pronoun	Subject	76 (39%)	23 (39%)	9 (8.7%)	0 (0%)
	Non-subject	19 (9.7%)	7 (11.9%)	4 (3.9%)	0 (0%)
Noun	Subject	62 (31.8%)	21 (35.6%)	23 (22.1%)	6 (46.1%)
	Non-subject	35 (18%)	8 (13.5%)	28 (26.9%)	2 (15.4%)
Total		195 (100%)	59 (100%)	104 (100%)	13 (100%)

Table 7: Anaphora in main clauses

As expected, in English, either nominal or pronominal subjects are used in main clauses. For both groups of informants, there were around 33% nouns and 39%

pronouns that recovered a subject antecedent. As a null-subject language, zero anaphora in subject position is not grammatical, and learners complied with this general rule.

In Spanish, either nominal or zero anaphora are used. While practically all ellipses recovered a previous subject, nouns were used to recover both, subject and non-subject antecedents. Around ⅓ of learners' subject anaphors were nouns that retrieved a previous subject, and, as mentioned before, 9 of these were redundant. Unlike native speakers, Spanish learners produced pronominal anaphora (but to a lesser extent than English learners).

Table 8, below, presents the results for coordinate clauses.

Anaphor form	Anaphoric relation	Antecedent function	BRANEN		BRANES	
			Learners (n=30)	Natives (n=6)	Learners (n=15)	Natives (n=3)
Zero	Intra.	Subject	42 (36.5%)	14 (51.9%)	48 (76.2%)	9 (60%)
		Non-subject	0 (0%)	0 (0%)	2 (3.2%)	2 (13.3%)
	Inter.	Subject	0 (0%)	0 (0%)	2 (3.2%)	0 (0%)
Determiner	Intra.	Non-subject	0 (0%)	1 (3.7%)	2 (3.2%)	0 (0%)
Pronoun	Intra.	Subject	27 (23.5%)	5 (18.5%)	1 (1.5%)	0 (0%)
		Non-subject	16 (13.9%)	2 (7.4%)	2 (3.2%)	0 (0%)
	Inter.	Subject	4 (3.5%)	1 (3.7%)	0 (0%)	0 (0%)
		Non-subject	1 (0.8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Noun	Intra.	Subject	4 (3.5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
		Non-subject	4 (3.5%)	1 (3.7%)	0 (0%)	0 (0%)
	Inter.	Subject	13 (11.3%)	3 (11.1%)	4 (6.3%)	3 (20%)
		Non-subject	4 (3.5%)	0 (0%)	2 (3.2%)	1 (6.7%)
Total			115 (100%)	27 (100%)	63 (100%)	15 (100%)

Table 8: Anaphora in coordinate clauses

In coordinate clauses in both languages, intrasentential subjects are usually retrieved by zero anaphora. However, English native speakers used 15.4% more ellipses than learners, while Spanish learners used it 16.2% more than native speakers. Pronominal anaphora was also common in English for the same task, especially for learners, who, as already said, used fewer ellipses. To pick up intersentential antecedents, all groups mostly used nominal anaphora.

Subordinate clauses are described in Table 9.

Anaphor form	Anaphoric relation	Antecedent function	BRANEN		BRANES	
			Learners (n=30)	Natives (n=6)	Learners (n=15)	Natives (n=3)
Zero	Intra.	Subject	0 (0%)	0 (0%)	22 (32.8%)	3 (27.2%)
		Non-subject	0 (0%)	0 (0%)	10 (14.9%)	1 (9.1%)
	Inter.	Subject	0 (0%)	0 (0%)	7 (10.4%)	2 (18.2%)
		Non-subject	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.5%)	0 (0%)
Determiner	Inter.	Subject	1 (0.9%)	0 (0%)	1 (1.5%)	0 (0%)
		Non-subject	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.5%)	0 (0%)
Pronoun	Intra.	Subject	45 (38.5%)	12 (50%)	3 (4.5%)	0 (0%)
		Non-subject	21 (17.9%)	2 (8.3%)	6 (9%)	0 (0%)
	Inter.	Subject	19 (16.2%)	3 (12.5%)	0 (0%)	0 (0%)
		Non-subject	5 (4.3%)	1 (4.2%)	0 (0%)	1 (9.1%)
Noun	Intra.	Subject	1 (0.9%)	1 (4.2%)	0 (0%)	2 (18.2%)
		Non-subject	2 (1.7%)	0 (0%)	4 (6%)	0 (0%)
	Inter.	Subject	17 (14.5%)	3 (12.5%)	5 (7.5%)	1 (9.1%)
		Non-subject	6 (5.1%)	2 (8.3%)	7 (10.4%)	1 (9.1%)
Total			117 (100%)	24 (100%)	67 (100%)	11 (100%)

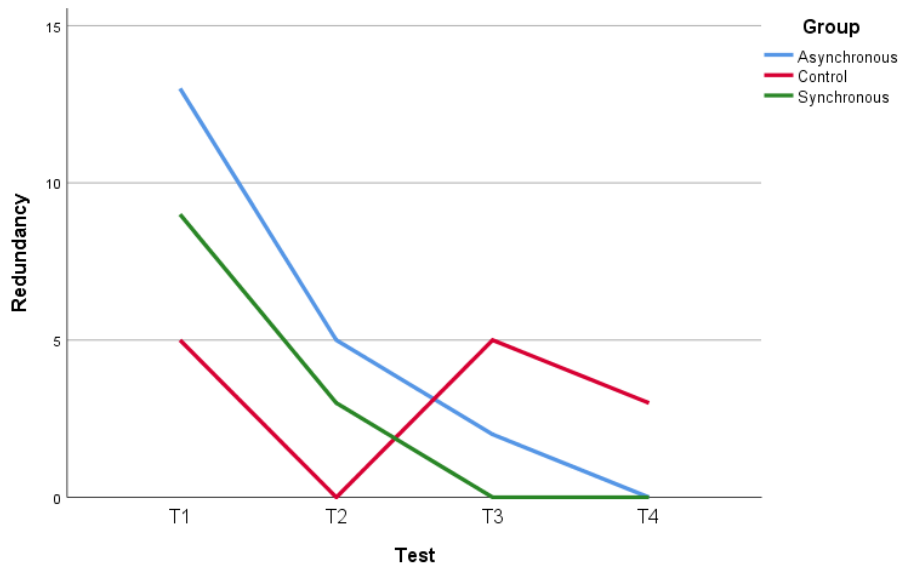
Table 9: Anaphora in subordinate clauses

Finally, in subordinate clauses, there is also a preference to retrieve a subject antecedent, which is usually intrasentential. While Spanish speakers prefer to use zero anaphora, English speakers mainly use pronominal anaphora for that matter. However, there was some difference between the English groups. Natives chose pronouns to recover 11.5% more intrasentential subjects than learners, who chose them to pick up 9.6% more intrasentential non-subjects. It seems there is a stronger preference in English as L1 to topic continuity. Lastly, and as already seen before, nominal anaphora tend to pick up intersentential antecedents.

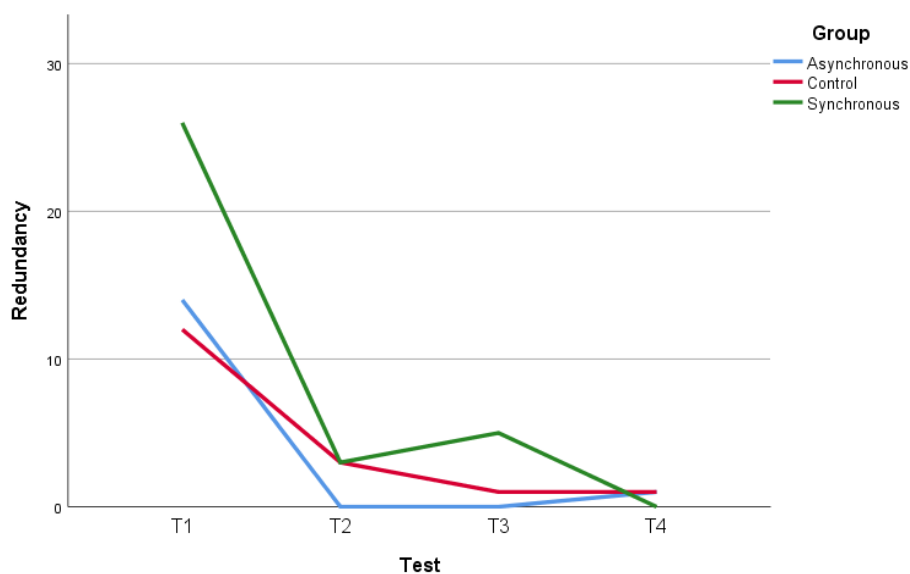
As expected, in English, zero anaphora was only used in coordinate clauses to pick up the subject of the previous clause. In Spanish, this was the case for around 40% of ellipses, but, regardless of the clauses, more than 86% of them were used to pick up a subject antecedent.

Participants mostly wrote subject pronouns (usually in a main clause) to retrieve subject antecedents, except for Spanish native speakers, who only wrote one subject pronoun - in a subordinate clause to retrieve an intersentential non-subject antecedent. The majority of anaphoric common and proper nouns were in main clauses and they also recovered another subject. Spanish learners, however, used nominal anaphora mainly to retrieve non-subject antecedents.

In general, groups were very similar regarding their anaphoric choices, especially Spanish learners and native speakers, probably because Portuguese and Spanish are both null-subject languages. Yet, learners from both languages could have been less redundant. They could have learnt to avoid repeating nouns and to omit the subject expression when possible. They practiced it during the course and the number of redundant anaphors decreased, as can be seen in Graphs 1 and 2. In English (Graph 1), it constantly decreased only for the experimental groups, but, in Spanish (Graph 2), it decreased for all groups.



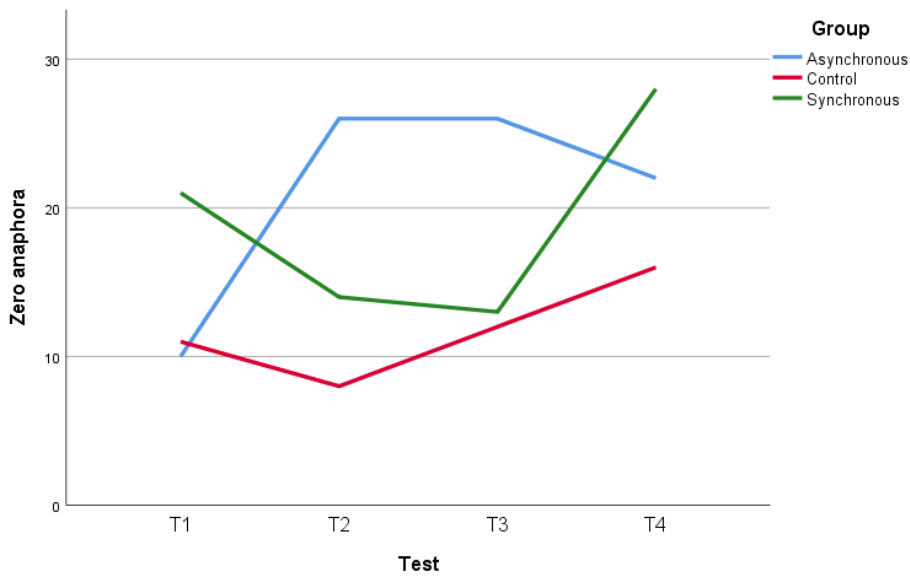
Graph 1: Redundancy in English



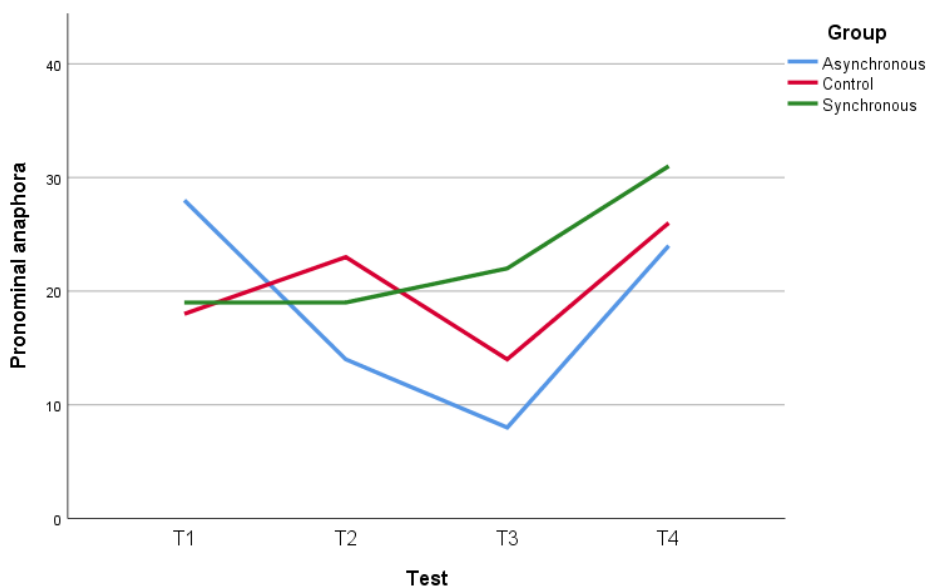
Graph 2: Redundancy in Spanish

Although English learners were not so redundant in the first test, they could still learn to use more zero anaphora in coordinate clauses with the same subject. They studied how to do it during the course and have changed their anaphoric behaviour.

Graphs 3 and 4 show that the asynchronous group started to use more zero anaphora in coordinate clauses, as well as less pronominal anaphora in main clauses to retrieve a subject antecedent. This possibly happened because this group of learners chose to coordinate more clauses instead of separating them.

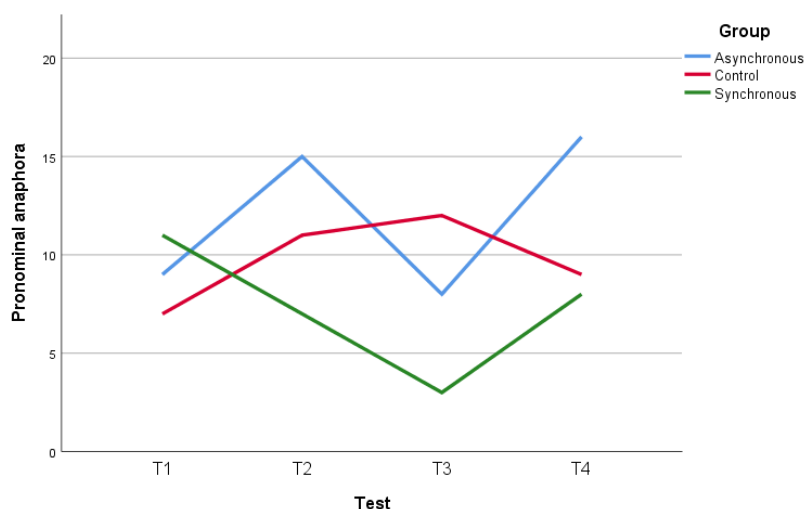


Graph 3: Zero anaphora in English coordinate clauses to retrieve the previous subject



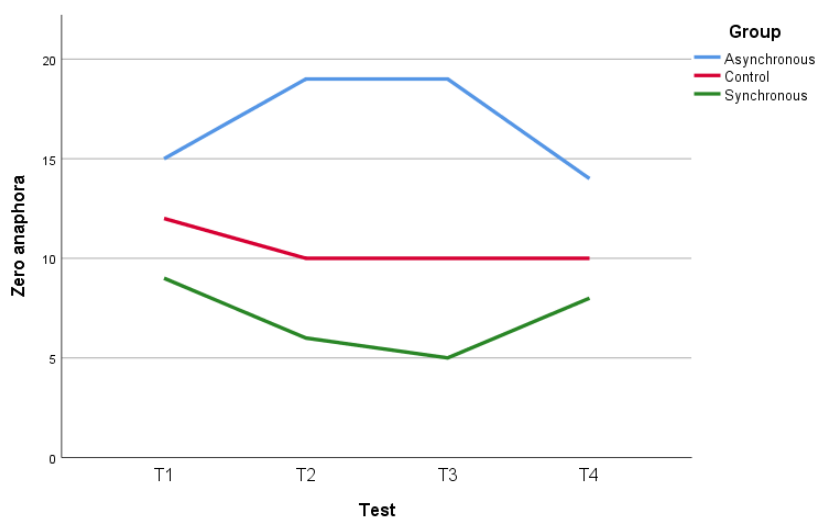
Graph 4: Pronominal anaphora in English main clauses to retrieve a previous subject

Graph 5 also indicates a decrease in the use of pronominal anaphora by the synchronous group in coordinate clauses to retrieve the previous subject, but, as with the asynchronous group, the changes happened mainly until the third test. In the final test, one month after the course, the results were more similar to the pre-test.

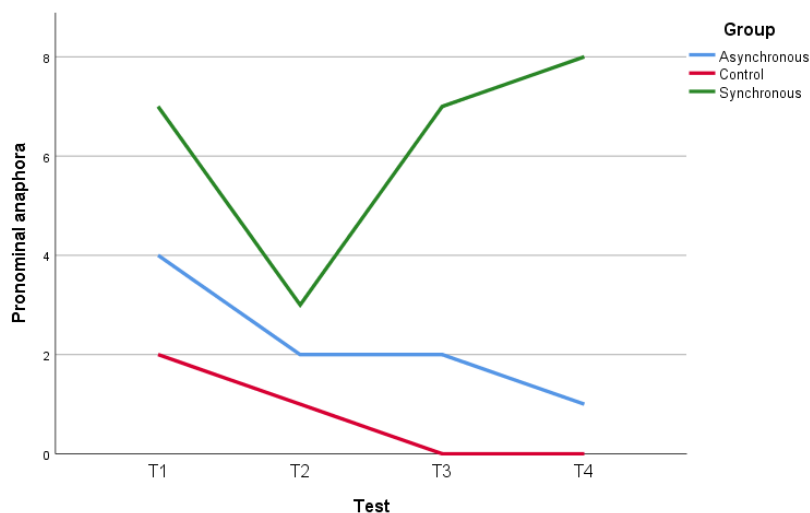


Graph 5: Pronominal anaphora in English coordinate clauses to retrieve the previous subject

Based especially in the results from main clauses, Spanish learners could also learn to use more zero instead of pronominal anaphora. They studied it during the course and, as Graphs 6 and 7 present below, the asynchronous group increased the use of zero anaphora until Test 3, as well as continuously decreased the use of pronominal anaphora. Although the synchronous group also used fewer pronouns in Test 2, the numbers increased in the following tests.



Graph 6: Zero anaphora in Spanish main clauses



Graph 7: Pronominal anaphora in Spanish main clauses

In general, the asynchronous group performed better than the others. Regarding the increase of zero anaphora in Spanish main clauses and English coordinate clauses, the asynchronous group differed from the synchronous and control groups on the second and third tests⁴. The synchronous and control groups did not present a significant difference between each other, and the three groups behaved similarly in the initial pre-test and the final post-test.

5. Conclusion

The present paper investigated the use of nominal, pronominal, and zero anaphora in two written corpora: the *Brazilian Learners of Anaphora in English* (BRANEN) and the *Aprendices Brasileños de Anáfora en Español* (BRANES). Inspired by Li (2014), we have researched the impact of different teaching modalities (synchronous and asynchronous) on the learning of anaphora over-time.

First, it was analysed how Brazilian speakers processed anaphora in English and Spanish as foreign languages before the intervention (Tables 4 to 9), and, then, how the learning environment helped them to better use this discursive mechanism (Graphs 1 to 7). The analysis was based on annotated texts written by 45 participants in 4 moments.

⁴ The Kruskal-Wallis test performed in SPSS (v. 26) only identified statistically relevant differences from the asynchronous group and the other groups on the second [$X^2(2) = 6.234$; $p = 0.044$] and third tests [$X^2(2) = 8.054$; $p = 0.018$]. The limited sample size does not allow for further elaboration.

Inspired by Lozano (2016)'s annotation scheme of subject expressions, 3rd-person human subjects of finite clauses and their antecedents were manually annotated using the Recogito annotation platform. We found that the number of anaphoric relations was highly correlated in the two corpora across groups and test moments. This was already expected, since all participants were instructed to write the same number of words in each text and were provided with the same number of possible antecedents.

Since there was a small number of Spanish speakers (15 learners and 3 natives), we compared the use of zero and pronominal anaphora in BRANES and CEDEL2 (Lozano, 2021) before we started analysing and interpreting the results. Coincidentally, the percentages found were identical between the two groups of learners, and extremely similar between the groups of natives.

When analysing the pre-test and comparing how learners and native speakers from BRANEN and BRANES established the anaphoric relations, the results were also very similar. More than half of the subject anaphors were pronouns in English and ellipsis in Spanish. The similarity between learners and native speakers could be explained by the apprentices' intermediate-to-advanced level of proficiency in the language. Still, there were some slight differences between the groups, showing that students could sometimes substitute pronouns by other types of anaphors.

We also found that, despite the differences between English and Spanish native speakers, the learners' distribution of anaphora in the types of clauses was much alike, regardless of the target language. It is possible that they have been more influenced by their L1 syntax than by the L2 when writing the sentences.

We then analysed the use of subject anaphors in each type of clause (main, coordinate, and subordinate). In main and subordinate clauses, either nouns or pronouns were used in English, and mostly nouns and ellipses were used in Spanish. While pronouns and ellipses mainly recovered a previous subject, nouns were used to recover both subject and non-subject antecedents.

In general, there was a preference for subject anaphors to recover intersentential subjects. There was a tendency to topic continuity (subject maintenance) for all groups, though this was stronger in English as L1. In coordinate clauses in both languages, intrasentential subjects were usually retrieved by zero anaphora, but English native

speakers used more ellipses than learners, and Spanish learners used it more than native speakers.

Confirming Lozano's hypothesis (2016), learners were seldom ambiguous, but were more redundant than native speakers in the pre-test. After the intervention, however, participants learned to be less redundant.

Although students of English were not as redundant as students of Spanish in the pre-test, they could still learn to use zero anaphora more frequently in coordinate clauses with the same subject. After the course began, the asynchronous group started to use zero anaphora more frequently, and the synchronous groups started to use less pronominal anaphora in coordinate clauses to retrieve the previous subject. For both groups, the changes happened mainly until the third test. However, in the final post-test, one month after the course, the results were more similar to the pre-test.

Based especially in the results from main clauses, and when comparing with the performance of native speakers, it seems that Spanish learners could have learnt to use zero anaphora more frequently instead of pronominal anaphora. They studied it throughout the course, and the asynchronous group increased the use of zero anaphora until the third test, while continuously decreasing the use of pronominal anaphora. However, the synchronous group showed a different trajectory, reducing the frequency of pronominal anaphora in the second test, but increasing it again in the following ones.

In general, the asynchronous students of both languages learned to use zero anaphora more frequently than the other participants, though this only appeared in the second and third testing moments. In this respect, the synchronous and control groups did not present a significant difference between them. In the pre-test and final post-test, all groups behaved in a similar way, hinting that the course may not have been entirely effective in the long-term.

In spite of the interesting remarks made above, the current study had some limitations that must be made plain. Firstly, the corpora contain only 180 short texts written by 45 learners with an intermediate-to-advanced level in the foreign language, a somewhat limited sample considering all possible target subjects. It would be interesting to compare the results here found with data from more informants and with different levels of proficiency. Besides, this was a short course, and the experimental groups had only two lessons on anaphora. In the future, the duration of the course could be

extended and it could include more testing moments. The effectiveness of the course over a longer period of time could also be investigated. Finally, our research focused only on 3rd-person human subject anaphors, but non-human subjects or even verb complements could be annotated and analysed. To this end, the already available data produced in the BRANEN and BRANES corpora can be put to good use.

The major contribution of this paper consisted in showing how Brazilian learners of Spanish and English use anaphora differently in relation to their learning environment and in providing the scientific community with real, textual data for further investigation. To the best of our knowledge, a distant learning mode-specific approach to anaphora learning like that had not been described yet. In the future, besides pursuing some of the lines of research already sketched above, we also plan to investigate the impact of synchronous and asynchronous learning to the understanding and the production of anaphora in spoken texts.

References

- Andreu-Andrés, Ma Ángeles *et al.* 2010. Analysing EFL learner output in the MiLC project: An error it's*, but which tag. In Mari Campoy-Cubillo, Begoña Bellés-Fortuño and Ma Lluïsa Gea-Valor eds. *Corpus-based approaches to English language teaching*. London: Continuum, 167-179.
- Baptista, Jorge, Simone Pereira and Nuno Mamede. 2016. ZAC: Zero Anaphora Corpus. In *Workshop on Corpora and Tools for Processing Corpora* (co-located with PROPOR 2016), 38-45.
- Bruscatto, Amanda and Jorge Baptista. 2021a. BRANEN and BRANES Corpora. In *Proceedings of the 9th European Conference on Language Learning*, 1-13. <https://doi.org/10.22492/issn.2188-112X.2021.3>
- Bruscatto, Amanda and Jorge Baptista. 2021b. Designing an Online Course to Teach Anaphora in Foreign Languages. *International Journal of Second and Foreign Language Education*, 1/1: 1-9. <https://doi.org/10.33422/ijfsl.v1i1.58>
- Bruscatto, Amanda and Jorge Baptista. 2021c. Synchronous and Asynchronous Distance Learning of Anaphora in Foreign Languages. *Texto Livre*, 14/1: 1-16. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.29177>
- Chomsky, Noam. 1981. *Lectures on Government and Binding: The Pisa Lectures*. Dordrecht: Foris.
- Ghaddar, Abbas and Philippe Langlais. 2016. Wikicoref: An English coreference-annotated corpus of Wikipedia articles. In *Proceedings of the Language Resources and Evaluation Conference*, 136-142.
- Granger, Sylviane. 2003. The International Corpus of Learner English: a new resource for foreign language learning and teaching and second language acquisition research. *Tesol Quarterly* 37/3: 538-546.

- Hendriks, Henriëtte. 2003. Using nouns for reference maintenance: A seeming contradiction in L2 discourse. In: Anna Ramat ed. *Typology and Second Language Acquisition*. Berlin: Mouton de Gruyter, 291-326.
- IBM Corporation. 2020. *IBM SPSS Statistics for Windows, version 26*. Armonk: IBM Corporation.
- Kilgarriff, Adam, Pavel Rychly, Pavel Smrz and David Tugwell. 2004. The Sketch Engine. *Information Technology*, 105-116.
- Li, Liu. 2014. Computer-assisted vs. Classroom Instruction on Developing Reference Tracking Skills in L2 Chinese. In Shuai Li and Peter Swanson eds. *Engaging Language Learners through Technology Integration: Theory, Applications, and Outcomes*. Hershey: Information Science Reference, 72-96.
- Lozano, Cristóbal. 2016. Pragmatic principles in anaphora resolution at the syntax-discourse interface: advanced English learners of Spanish in the CEDEL2 corpus. In: Margarita Alonso-Ramos ed. *Spanish learner corpus research: Current trends and future perspectives*. Amsterdam: John Benjamins, 235-265.
- Lozano, Cristóbal. 2021. CEDEL2: Design, compilation and web interface of an online corpus for L2 Spanish acquisition research. *Second Language Research*, first online view. <https://doi.org/10.1177/02676583211050522>
- Lozano, Cristóbal, Ana Díaz-Negrillo and Marcus Callies. 2020. Designing and compiling a learner corpus of written and spoken narratives: COREFL. In Christiane Bongartz and Jacopo Torregrossa eds. *What's in a Narrative? Variation in Story-Telling at the Interface between Language and Literacy*. Peter Lang, 21-46.
- Marques, João. 2013. *Anaphora Resolution in Portuguese: A hybrid approach*. Lisbon: Instituto Superior Técnico - Universidade de Lisboa (MSc) dissertation.
- Pardo, Thiago *et al.* 2017. The Coreference Annotation of the CSTNews Corpus. In *Proceedings of the Second Workshop on Evaluation of Human Language Technologies for Iberian Languages*, CEUR Workshop Proceedings, vol. 1881, 102-112.
- Poesio, Massimo and Ron Artstein. 2008. Anaphoric Annotation in the ARRAU Corpus. In *Proceedings of the International Conference on Language Resources and Evaluation*, 1170-1174.
- Pradhan, Sameer *et al.* 2007. Ontonotes: A unified relational semantic representation. In *Proceedings of the International Conference on Semantic Computing*, 517-526.
- Rizzi, Luigi. 1982. *Issues in Italian Syntax*. Dordrecht: Foris.
- Tagnin, Stella. 2006. A multilingual learner corpus in Brazil. In Andrew Wilson, Dawn Archer and Paul Rayson eds. *Corpus linguistics around the world*. Brill Rodopi, 195-202.

CONCLUSÃO

A presente tese de doutoramento investigou como falantes nativos de português, aprendizes de inglês ou espanhol, compreendem e produzem a anáfora nominal em textos escritos e como as diferentes modalidades de ensino à distância podem contribuir para a aprendizagem deste mecanismo discursivo. De modo a investigar os processos de resolução de ambiguidade anafórica, dada a amplitude do tema, decidiu-se restringir o estudo à análise da anáfora com antecedentes nominais humanos de 3ª pessoa (e.g. *o Pedro, a menina*).

A trajetória percorrida ao longo do doutoramento traduz-se nos 11 artigos aqui compilados e distribuídos em 4 seções temáticas. Com o objetivo de melhor organizar as conclusões retiradas deste trabalho, elas serão apresentadas de acordo com a ordem pela qual estes textos aparecem aqui organizados.

Os três primeiros artigos da tese tiveram como foco a investigação do processo de resolução de ambiguidade com base em um questionário *online* distribuído a aprendizes e falantes nativos de português, inglês e espanhol. Este estudo diferencia-se de outros sobre o tema não apenas por incluir múltiplas línguas, mas por considerar, além das variáveis (i) tipo de expressão anafórica (zero/elipse, pronome e nome) e (ii) ordem das orações (subordinante-subordinada, nesta ordem e na inversa), (iii) a influência que os significados dos verbos envolvidos têm para a resolução da ambiguidade.

Ao todo, 181 pessoas responderam a um questionário *online* a fim de selecionarem o antecedente da expressão anafórica para 16 frases ambíguas. As frases tinham uma oração principal e uma oração subordinada temporal, cada uma com um verbo com sujeito agente e complemento direto paciente, obrigatoriamente humanos. Enquanto metade das frases era considerada “neutra”, as restantes prestaram-se a uma interpretação preferencial, no sentido de o elemento anafórico retomar preferencialmente ora o sujeito, ora o complemento da oração principal.

Foram testadas diferentes estratégias de resolução de ambiguidade e concluiu-se que a *Estratégia da Posição do Antecedente* (Carminati, 2002), em que uma elipse em posição de sujeito retoma o sujeito anterior, enquanto o pronome retoma o complemento, parece ser a estratégia predominantemente adotada nas frases totalmente ambíguas por falantes de português brasileiro e europeu, tanto em sua L1, como na L2. Já os falantes nativos de espanhol ou inglês parecem preferir retomar o sujeito da oração principal na oração

subordinada. Os casos de catáfora pronominal revelaram-se mais complexos para os participantes, que às vezes relacionaram o pronome catafórico a um terceiro referente, não presente na oração principal.

Apesar de os falantes parecerem seguir tais estratégias nas frases “neutras”, acabaram sendo influenciados pelas combinações de verbos nas frases “tendenciosas”. Este resultado revela um fator geralmente pouco considerado e que pode ter influência em diferentes tipos de ambiguidade (determinando diferentes preferências na escolha dos antecedentes das expressões anafóricas), pelo que futuras investigações sobre o tema poderiam levar em consideração a interação entre os significados dos verbos utilizados em contextos de união de orações.

Após este estudo preliminar sobre como aprendizes e nativos resolvem a ambiguidade anafórica nas línguas de estudo, a segunda seção da tese dedicou-se à revisão da literatura sobre o ensino-aprendizagem da anáfora, as teorias e métodos voltados ao ensino de línguas, e as diferentes modalidades de ensino, de modo a melhor embasar a elaboração do experimento realizado.

Inicialmente, analisou-se a forma como a anáfora e a coesão são abordadas no *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas* (QECR)¹, nos testes escritos de proficiência IELTS² e SIELE³, na *Base Nacional Comum Curricular do Brasil*⁴ e nos *Programas e Aprendizagens Essenciais de Portugal*⁵. Apesar de o termo “anáfora” quase não ser mencionado nos documentos, sendo um importante mecanismo coesivo, verificou-se a importância que é atribuída nos textos ordenadores à coesão (e ao mecanismo discursivo-gramatical da anáfora), como componente fundamental para a comunicação adequada nas línguas.

Solidamente estabelecida a importância da aprendizagem da anáfora em língua estrangeira, verificou-se que, apesar de haver diversos *corpora* de aprendizagem disponíveis, eles não foram compilados considerando as modalidades de ensino como variáveis. Faltavam, também, investigações que considerassem as modalidades de ensino para a aprendizagem da anáfora em língua estrangeira. Justificou-se, portanto, a realização de um experimento que

¹ http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Documentos/quadro_europeu_comum_referencia.pdf

² <https://www.ielts.org/>

³ <https://siele.org/>

⁴ http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf

⁵ <http://www.dge.mec.pt/>

investigasse as questões acima levantadas e a compilação de novos *corpora* especialmente concebidos para explorar essas questões.

Por fim, foram revistas várias ferramentas automáticas de resolução de anáfora disponíveis e que pudessem ser utilizadas em textos das línguas do estudo. Verificou-se que, devido às suas limitações, não era possível obter resultados adequados, pelo que se decidiu que a anotação das relações anafóricas nos *corpora* seria feita manualmente.

Tendo justificado a relevância do experimento e da compilação dos *corpora*, era necessário planejar adequadamente o curso sobre anáfora. Foi realizada, então, uma revisão das teorias das ciências da linguagem distribucionalista, gerativista e sistêmico-funcional, relacionando-as respectivamente às teorias de aprendizagem comportamentalista, cognitivista e sociointeracionista, e aos métodos audiolingual, natural e comunicativo de ensino-aprendizagem de línguas.

Através desta revisão, pudemos recuperar as mudanças de paradigma do último século e entender melhor o atual paradigma humanista, que valoriza a pluralidade e subjetividade linguística e humana, defendendo que cada indivíduo é singular e aprende de modo diferente dos outros. Nesta era, considerada “pós-métodos”, diferentes teorias e métodos são utilizados de acordo com as necessidades dos aprendizes.

Seguindo este novo paradigma, decidiu-se não adotar apenas uma teoria ou método nesta tese, mas fazer uso do que fosse mais apropriado aos grupos de aprendizes. Antes de planejar o curso sobre anáfora, então, foi necessário conhecer melhor os estudantes e entender como eles percebiam as diferentes modalidades de ensino.

Um questionário *online* visando caracterizar as representações acerca das modalidades de ensino (presencial, híbrida e à distância) foi respondido no início da pandemia por 225 estudantes e professores do ensino superior do Brasil e de Portugal. Apesar de a maioria dos respondentes ter condições materiais para estudar à distância, grande parte dos respondentes brasileiros não concordava com a adaptação das aulas ao ambiente *online*, e os participantes em geral consideravam essa modalidade “pior” do que a presencial: a comunicação seria “pior”, a avaliação “mais difícil”, a exigência “maior” e a aprendizagem “pior”. Além disso, os dados recolhidos revelaram que os professores julgavam empregar muito mais de seu tempo e dedicação para realizar o ensino à distância, enquanto achavam que os alunos dedicavam-se “menos”.

Em relação aos tipos de aulas e avaliações à distância, percebeu-se uma preferência pelas aulas síncronas por vídeo e pela avaliação através de trabalhos individuais, com exceção dos estudantes de graduação, que preferiram a avaliação por provas de múltipla escolha. Apesar de o ensino à distância em geral não agradar os respondentes, a maioria acreditava que, no futuro, a modalidade híbrida seria a mais utilizada no ensino superior, concluindo que seria assim possível combinar as vantagens das diferentes modalidades.

Justificou-se, portanto, investigar melhor o impacto que as modalidades de ensino à distância poderiam ter para a aprendizagem, de modo a oferecer informações mais precisas aos professores de línguas. A terceira seção da tese, então, tratou do experimento de ensino realizado: a oferta de um curso sobre anáfora nas diferentes modalidades de ensino à distância com acompanhamento da aprendizagem ao longo do tempo.

Primeiramente, foram apresentados os conteúdos e as atividades do curso. Foram planejadas duas aulas síncronas por videochamada, cada uma com duração de 1 hora e 30 minutos, nas quais foram realizadas e corrigidas algumas atividades. Já nas duas aulas assíncronas, os estudantes fizeram uso de textos e vídeos curtos, realizaram exercícios com resolução automática, e participaram em fóruns escritos para as discussões das atividades.

O curso adotou metodologias ativas centradas nos alunos (Konopka, Adaime & Mosele, 2015) para promover a aprendizagem. Em cada aula, portanto, os estudantes aprenderam a usar uma ferramenta digital de análise linguística (Sketch Engine⁶ e AllenNLP⁷ ou Freeling⁸) que lhes serviu tanto para estudar sobre a anáfora, como para debater as possibilidades e limitações da tecnologia. As aulas foram planejadas para estimular a comunicação na língua-alvo e a colaboração entre os participantes, que davam *feedback* aos textos uns dos outros (além de receberem o *feedback* da professora).

Ao todo, 30 aprendizes de inglês e 15 de espanhol com nível intermédio-avançado na língua-alvo participaram da investigação. Eles foram aleatoriamente distribuídos em três grupos: um com aulas síncronas, um com aulas assíncronas, e um grupo de controle, que apenas respondeu aos testes.

Antes de o curso começar, todos os participantes responderam a um breve teste de gramática na língua estrangeira, a um questionário sobre seu contato prévio com a língua e sobre a sua

⁶ <https://www.sketchengine.eu/>

⁷ <https://demo.allennlp.org/coreference-resolution>

⁸ <https://nlp.lsi.upc.edu/freeling/demo/demo.php>

familiaridade com as novas tecnologias. Responderam ainda à versão em português do *Questionário de Estratégias de Motivação para Aprendizagem* (Pintrich *et al.*, 1993; Mckeachie, Melo & Mendes, 2008), que avalia a aprendizagem autorregulada de estudantes do ensino superior. Com base nessas informações, foi possível conhecer melhor os participantes, bem como analisar as correlações entre esses dados e os resultados dos testes ao longo do curso. Antes da primeira intervenção, todos os participantes também responderam ao pré-teste de compreensão e produção da anáfora. Houve ainda três testes posteriores: um após a primeira aula, outro após a segunda aula, e o último um mês depois do fim do curso.

Os testes foram planejados para medir em uma mesma tarefa a compreensão e a produção escritas da anáfora. Primeiramente, os estudantes leram e corrigiram os erros anafóricos que encontraram no início de uma narrativa em que constavam múltiplos personagens, os quais funcionaram como antecedentes humanos de 3ª pessoa das diferentes situações de anáfora. Em cada texto, havia 10 erros anafóricos diferentes. Em seguida, os participantes escreveram o final da história, sendo-lhes indicado uma extensão mínima de 100 e máxima de 150 palavras. Seu desempenho na compreensão da anáfora foi examinado primeiro e, após a compilação e anotação dos *corpora* com os textos dos estudantes, suas produções foram analisadas.

Ao longo dos testes, verificou-se uma correlação positiva mas moderada entre o conhecimento da anáfora, o nível de proficiência dos aprendizes na língua estrangeira e o grau de motivação para estudá-la. Viu-se que os estudantes de inglês tinham um domínio melhor da língua do que os de espanhol, provavelmente porque a estudavam desde o ensino secundário.

Enquanto no pré-teste alguns aprendizes de espanhol (mas nenhum aprendiz de inglês) notaram os erros de redundância, no teste final quase todos os participantes dos grupos experimentais corrigiram esse tipo de erros. Contudo, apesar de perceberem a redundância produzida pela repetição nominal (artificialmente introduzida) ao ler o início dos textos, os aprendizes continuaram a ser redundantes em suas produções.

Os grupos experimentais, ao contrário dos grupos de controle, apresentaram progresso na compreensão da anáfora, mas não houve diferença significativa entre os grupos experimentais na primeira parte do teste (de compreensão). Já na segunda parte (de produção), analisada

após a compilação dos *corpora*, os grupos assíncronos aparentemente tiveram um avanço maior na aprendizagem.

Os textos produzidos pelos participantes da pesquisa constituíram, então, os *corpora Brazilian Learners of Anaphora in English* e *Aprendices Brasileños de Anáfora en Español*. Estes receberam anotação morfossintática automática (*PoS tagging*) com recurso às ferramentas disponibilizadas pelo Sketch Engine⁹. A anotação manual das relações anafóricas foi feita independentemente por dois anotadores especialistas, usando a plataforma Recogito¹⁰ e seguindo um conjunto de diretivas de anotação previamente elaborado e apresentado no último artigo da tese. O acordo entre anotadores foi medido usando a ferramenta ReCal¹¹, tendo-se verificado uma concordância de em média 90%. Tal confirma a consistência das diretivas de anotação e do processo seguido na sua aplicação.

Foi verificado que todos os grupos escreveram um número bastante semelhante de palavras e de relações anafóricas em seus textos. Isso já era esperado, uma vez que todos receberam a instrução de escrever entre 100 e 150 palavras e todos tiveram os mesmos antecedentes nominais. Além disso, viu-se que os aprendizes apresentaram um comportamento na produção de expressões anafóricas bastante semelhante ao dos falantes nativos de inglês e espanhol, provavelmente devido ao seu nível de proficiência intermédio-avançado nessas línguas. Ainda assim, usaram comparativamente mais a anáfora pronominal e foram mais redundantes em seus discursos do que os falantes das L1.

Os grupos experimentais estudaram sobre anáfora durante o curso e os dois grupos assíncronos conseguiram diminuir a anáfora pronominal no segundo e terceiro testes, mas não no quarto. Não houve diferenças significativas entre os grupos com aulas síncronas e os de controle, e, no último teste, tampouco houve diferenças com os grupos assíncronos.

Concluiu-se que, para a *compreensão* da anáfora, ambas as modalidades de ensino foram eficazes e que a aprendizagem manteve-se um mês após o curso. Para a *produção*, contudo, a modalidade assíncrona revelou melhores resultados, provavelmente porque os estudantes tiveram mais oportunidades para escrever em fóruns. Conforme aponta Hrastinski (2008), o ensino à distância assíncrono, além de possibilitar que os aprendizes estudem em seu próprio ritmo, também permite uma melhor participação cognitiva dos estudantes, visto que a

⁹ <https://www.sketchengine.eu/>

¹⁰ <https://recogito.pelagios.org/>

¹¹ <http://dfreelon.org/utills/recalfront/recal2/>

comunicação centra-se mais no conteúdo da aula. Já no ensino síncrono, a participação é mais pessoal e o tempo de comunicação também é utilizado para planejamento de tarefas e suporte social, o que desenvolve as conexões interpessoais e o sentimento de pertencimento ao grupo, mas divide o tempo destinado ao conteúdo. Apesar de o grupo assíncrono demonstrar uma melhoria na produção da anáfora até o terceiro teste, esse resultado, porém, não se manteve no teste final. Tal poderá, talvez, ser devido a uma maior dificuldade de consolidação da aprendizagem a ponto de aplicá-la na prática, ainda que o processo de compreensão tenha sido satisfatório. É possível que a extensão temporal do curso pudesse ter permitido uma melhor consolidação da aprendizagem.

Em relação à percepção subjetiva dos participantes no curso, coletada em um questionário anônimo, constatou-se que estes estudantes têm, em geral, uma visão negativa do ensino à distância, preferindo o ensino presencial. Ainda assim, ficaram satisfeitos com o curso de anáfora. Durante as aulas, a interação com os estudantes pareceu decorrer melhor sincronicamente quando em pequenos grupos e assincronicamente quando em grupos maiores (do que no caso inverso).

É provável que, se a compreensão e a produção *orais* da anáfora fossem analisadas, os grupos com aulas síncronas por videochamadas obtivessem vantagem, visto que apenas eles tiveram a oportunidade de se comunicar oralmente na língua estrangeira durante o curso. Seria interessante, futuramente, analisar o impacto do curso para a produção da anáfora na fala. Além disso, os alunos apontaram um desejo de aumentar a duração do curso. Ao oferecê-lo novamente, poderiam também ser incluídos aprendizes com outros níveis de proficiência e talvez até outras L1 ou L2.

Esta tese focou na análise de sujeitos humanos anafóricos de 3ª pessoa, mas estudos futuros poderiam utilizar os *corpora* BRANEN e BRANES para investigar outros tipos de anáfora. Os *corpora* estão disponíveis para a comunidade e espera-se que possam auxiliar pesquisadores, professores e aprendizes na investigação e compreensão da aprendizagem dos processos anafóricos em línguas estrangeiras.

O debate sobre a eficácia das modalidades de ensino é importante para o futuro da educação, uma vez que se pode repensar tanto o modo de ensinar como o modo de aprender. Ao invés de simplesmente utilizar a tecnologia para transpor o ensino presencial para o ensino à distância, é relevante fazer uso de novos recursos didáticos para inovar o processo de ensino-aprendizagem. Futuros estudos poderiam investigar como formar docentes para

utilizarem eficientemente os diversos recursos à distância para a aprendizagem dos estudantes. É possível, ainda, combinar o melhor das duas modalidades estudadas. Os encontros síncronos, por exemplo, podem ser dedicados a discussões, enquanto as plataformas digitais podem ser utilizadas para disponibilização de materiais e para criação de espaços colaborativos em que todos possam compartilhar seus questionamentos e descobertas. Seria interessante, para investigações futuras, comparar se esta modalidade híbrida seria de fato mais eficaz do que as aqui analisadas.

BIBLIOGRAFIA

- Abbuhl, R., Gass, S., & Mackey, A. (2014). Experimental research design. In: Podesva, R., & Sharma, D. (eds.) *Research Methods in Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press, 116-134.
- Akmajian, A., Jackendoff, R. (1970). Coreferentiality and stress. *Linguistic inquiry*, 1(1), 124-126.
- Almor, A. (1999). Noun-phrase anaphora and focus: The informational load hypothesis. *Psychological review*, 106(4), 748-765.
- Alonso-Ovalle, L., Fernández-Solera, S., Frazier, L., & Clifton, C. (2002). Null vs. overt pronouns and the topic-focus articulation in Spanish. *Italian Journal of Linguistics*, 14, 151-170.
- Andreu, M., Astor, A., Boquera, M., MacDonald, P., Montero, B., & Pérez, C. (2010). Analysing EFL learner output in the MiLC project: An error it's*, but which tag. *Corpus-based approaches to English language teaching*. London: Continuum, 167-179.
- Anthony, E. (1963). Approach, Method and Technique. *English Language Teaching*, 17(2), 63-67.
- Ariel, M. (1990). *Accessing Noun Phrase Antecedents*. Routledge, London.
- Ariel, M. (1994). Interpreting anaphoric expressions: A cognitive versus a pragmatic approach. *Journal of linguistics*, 30(1), 3-42.
- Arnold, J. (2001). The effect of thematic roles on pronoun use and frequency of reference continuation. *Discourse processes*, 31(2), 137-162.
- Arruda, E. P. (2020). Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. *EmRede-Revista de Educação a Distância*, 7(1), 257-275.
- Avelino, W. F., & Mendes, J. G. (2020). A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, 2(5), 56-62.
- Baptista, J. (2013). ViPER: uma base de dados de construções léxico-sintáticas de verbos do Português Europeu. *Actas do XXVIII Encontro da APL-Textos Seleccionados*, 111-129.
- Baptista, J., Pereira, S., & Mamede, N. (2016) ZAC: Zero Anaphora Corpus. In: Fontes, H. L., & Branco, A. (eds.) *Workshop on Corpora and Tools for Processing Corpora* (co-located with PROPOR 2016), 38-45.
- Beauvois, M. (1998). E-Talk: Computer-assisted classroom discussion-attitudes and motivation. In: Swaffar, J., Romano, S., Markley, P. & Arens, K. *Language learning online: Theory and practice in the ESL and L2 Computer Classroom*. Austin: Labyrinth Publications, 99-120.
- Becker, F. (1994). Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos. *Educação e Realidade*, 19(1), 89-96.
- Bengtson, E., & Roth, D. (2008). Understanding the value of features for coreference resolution. In: *Proceedings of the Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, 294-303.
- Blake, R. (2008). *Brave new digital classroom: technology and foreign language learning*. Washington: Georgetown University Press.
- Blanchard, D., Tetreault, J., Higgins, D., Cahill, A., & Chodorow, M. (2014). *ETS Corpus of Non-Native Written English*. Philadelphia: Linguistic Data Consortium.
- Bloomfield, L. (1942). *Outline guide for the practical study of foreign languages*. Baltimore: Linguistic Society of America, 1942.
- Bloomfield, L. (1993). *Language*. London: Great Britain.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. Washington: The George Washington University.

- Boulton, A. (2010). Data-driven learning: Taking the computer out of the equation. *Language learning*, 60(3), 534-572.
- Brasil. (2017). *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC/SEB/CNE.
- Brown, H. (2007). *Principles of language learning and teaching*. New York: Longman.
- Cabana, N. (2004). *Da realização do sujeito no Português do Brasil: um estudo em tempo real do uso do sujeito nulo na fala de Belo Horizonte/MG*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais.
- Camacho, A. C. L. F., Joaquim, F. L., De Menezes, H. F., & Sant'anna, R. M. (2020). A tutoria na educação à distância em tempos de COVID-19: orientações relevantes. *Research, Society and Development*, 9(5), 1-12.
- Carbonell, J. G., & Brown, R. D. (1988). Anaphora resolution: a multi-strategy approach. In *Coling Budapest 1988 Volume 1: International Conference on Computational Linguistics*, 96-101.
- Carminati, M. (2002). *The processing of Italian subject pronouns*. Tese de doutoramento, University of Massachusetts.
- Carrell, P. (1982). Cohesion is not coherence. *TESOL Quarterly*, 16, 479-488.
- Carryl, G. (1899). The Domineering Eagle and the Inventive Bratling. In: Carryl, Guy Wetmore. *Fables for the Frivolous*. Harper & Brothers.
- Carvalho Maia, J. (2013). *O processamento de expressões correferenciais em português*. Tese de doutoramento, Universidade Federal de Minas Gerais.
- Chambers, C. G., & Smyth, R. (1998). Structural parallelism and discourse coherence: A test of centering theory. *Journal of Memory and Language*, 39(4), 593-608.
- Chapelle, C. (2008). Computer Assisted Language Learning. In: Spolsky, B., & Hult, F. (eds.). *Handbook of Educational Linguistics*. Malden: Blackwell, 585-595.
- Chen, Y., Liu, C., & Wong, R. (2007). The adoption of synchronous and asynchronous media in the teaching of a second language. *Issues in Information Systems*, 3(1), 217-223.
- Chomsky, N. (1959). A review of B. F. Skinner's Verbal behavior. *Language*, 35, 26-58.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge: MIT Press.
- Chomsky, N. (1981). *Lectures on Government and Binding: The Pisa Lectures*. Dordrecht: Foris.
- Chomsky, N. (1995). *The minimalist program*. Cambridge: MIT Press.
- Chou, C. (2002). A Comparative Content Analysis of Student Interaction in Synchronous and Asynchronous Learning Networks. In: *Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. IEEE, 1795-1803.
- Clark, K., & Manning, C. (2016). Improving coreference resolution by learning entity-level distributed representations. In: *Proceedings of the 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 643-653.
- Conejo, C. (2007). O estruturalismo e o ensino de línguas. *Línguas & Letras*, 8(15), 225-242.
- Conselho Da Europa. (2001). *Quadro europeu comum de referência para as línguas. Aprendizagem, ensino, avaliação*. Tradução: Ministério da Educação/Gaeri. Lisboa: Edições ASA.
- Costa, M. (2011). Estruturalismo. In: Martelotta, M. (org.). *Manual de linguística*. São Paulo: Contexto, 113-126.
- Council of Europe. (2018) *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment. Companion volume with new descriptors*. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Council of Europe. (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Crawley, R., Stevenson, R., Kleinman, D. (1990). The use of heuristic strategies in the interpretation of pronouns. *Journal of Psycholinguistic Research*, 19(4), 245-264.

- Crosthwaite, P. (2013). An error analysis of L2 English discourse reference through learner corpora analysis. *Linguistic Research*, 30(2), 163-193.
- Cunha, A., & Bruscato, A. M. (2019). A contribution to ESP Teachers' Training. *Annals of Dimitrie Cantemir Christian University: Linguistics, Literature and Methodology of Teaching*, 18(2), 11-27.
- Diamond, R. M. (2011). *Designing and Assessing Courses and Curricula: A practical guide*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Duarte, M. (1995). *A perda do princípio "evite pronome" no português brasileiro*. Tese de doutoramento, Universidade Estadual de Campinas.
- Duarte, M. (2000). The loss of the 'avoid pronoun' principle in Brazilian Portuguese. In: Kato, M. A., & Negrão, E. V. (eds.). *Brazilian Portuguese and the null subject parameter*. Madrid: Iberoamericana, 17-36.
- Dutra, D., & Silero, R. (2010). Descobertas linguísticas para pesquisadores e aprendizes: a Linguística de Corpus e o ensino de gramática. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 10(4), 909-930.
- Eberhard, D., Simons, G., & Fennig, C. (2020). *Ethnologue: Languages of the World*. Dallas: SIL International.
- Ellis, R. (2008). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Evseeva, A., & Solozhenko, A. (2015). Use of flipped classroom technology in language learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 206, 205-209.
- Fávero, L. (2010). *Coesão e coerência textuais*. São Paulo: Ática.
- Fávero, L. L., & Koch, I. G. V. (1985). Critérios de textualidade. *Revista Veredas*, 104, 17-34.
- Finney, M. (2002). Effects of Spanish pragmatic and lexical constraints in the interpretation of L2 English anaphora. *Pragmatics*, 12(3), 297-328.
- Fitzpatrick, E., & Seegmiller, M. (2004). The Montclair Electronic Language Database Project. In: Connor, U., & Upton, T. (eds.). *Applied Corpus Linguistics: A Multidimensional Perspective*, 223-237.
- Friedman, M. (1940). A comparison of alternative tests of significance for the problem of m rankings. *The Annals of Mathematical Statistics*, 11(1), 86-92.
- Gardelle, L. (2012). Anaphora, anaphor and antecedent in nominal anaphora: Definitions and theoretical implications. *Cercles*, 22, 25-40.
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Garrison, D. (2011). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. New York: Routledge.
- Gernsbacher, M. A., & Hargreaves, D. J. (1988). Accessing sentence participants: The advantage of first mention. *Journal of memory and language*, 27(6), 699-717.
- Ghaddar, A., & Langlais, P. (2016). Wikicoref: An English coreference-annotated corpus of Wikipedia articles. In *Proceedings of the Language Resources and Evaluation Conference*, 136-142.
- Gianini, Z. (2009). O ensino de inglês em um curso de letras: o que revela um estudo longitudinal. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Campinas.
- Gompel, R. P., & Liversedge, S. P. (2003). The influence of morphological information on cataphoric pronoun assignment. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 29(1), 128-139.
- Gonzalez, T., De La Rubia, M. A., Hincz, K. P., Comas-Lopez, M., Subirats, L., Fort, S., & Sacha, G. M. (2020). Influence of COVID-19 confinement in students' performance in higher education. *PLoS ONE* 15(10), e0239490.

- Gordon, P.C., Grosz, B.J., & Gilliom, L.A. (1993). Pronouns, names, and the centering of attention in discourse. *Cognitive Science*, 17, 311–347.
- Graham, C. (2006). Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions. In: BONK, C. & GRAHAM, C. *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Granger, S., Dagneaux, E., & Meunier, F. (2002). *International Corpus of Learner English*. Louvain: UCL.
- Granger, S. (2003). The International Corpus of Learner English: a new resource for foreign language learning and teaching and second language acquisition research. *Tesol Quarterly*, 37(3), 538-546.
- Graves, K. (2000). *Designing language courses: A guide for teachers*. Boston: Heinle & Heinle.
- Grosz, B. J., Joshi, A. K., & Weinstein, S. (1995). Centering: A framework for modelling the local coherence of discourse. *Computational Linguistics*, 21(2), 203-225.
- Halliday, M. (1973). *Explorations in the functions of language*. London: Edward Arnold.
- Halliday, M., & Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. London: Longman.
- Hartzenbusch, J. (1948). La lluvia de Verano. In: Hartzenbusch, J. *Fábulas en verso castellano*. Madrid: Imprenta de la sociedad de operarios, 69-72.
- Heift, T. (2004). Corrective feedback and learner uptake in CALL. *ReCALL: the Journal of EUROCALL*, 16(2), 416-431.
- Heilman, M., Zhao, L., Pino, J., & Eskenazi, M. (2008). Retrieval of reading materials for vocabulary and reading practice. In: *Proceedings of the Third Workshop on Innovative Use of NLP for Building Educational Applications*, 80-88.
- Hendriks, H. (2003). Using nouns for reference maintenance: A seeming contradiction in L2 discourse. In: Ramat, A. (ed.). *Typology and Second Language Acquisition*. Berlin: Mouton de Gruyter, 291-326.
- Hirst, G. (1981). *Anaphora in Natural Language Understanding: A Survey*. Berlin: Springer Verlag.
- Holmberg, A., Nayudu, A., & Sheehan, M. (2009). Three partial null-subject languages: a comparison of Brazilian Portuguese, Finnish and Marathi. *Studia Linguistica*, 63(1), 59-97.
- Holmberg, B. (2013). A theory of distance education based on empathy. In: Moore M., & Anderson, W. (eds.). *Handbook of Distance Education*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 79-86.
- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause quarterly*, 31(4), 51-55.
- Huang, R. H., Liu, D. J., Tlili, A., Yang, J. F., & Wang, H. H. (2020). Handbook on Facilitating Flexible Learning During Educational Disruption: The Chinese Experience in Maintaining Undisrupted Learning in COVID-19 Outbreak. *Beijing: Smart Learning Institute of Beijing Normal University*.
- Huang, Y. (2000). *Anaphora: A Cross-Linguistic Study*. Oxford: Oxford University Press.
- Hymes, D. (1972). On Communicative Competence. In: Pride, J. B., & Holmes, J. (eds.). *Sociolinguistics. Selected Readings*. Harmondsworth: Penguin, 269-293.
- IBM Corporation. (2020). IBM SPSS Statistics for Windows, version 26. Armonk: IBM Corporation.
- Jafarian, K., Soori, A., & Kafipour, R. (2012). The Effect of Computer Assisted Language Learning (CALL) on EFL High School Students' Writing Achievement. *European Journal of Social Sciences*, 27(2), 138-148.

- Jegerski, J., Vanpatten, B., & Keating, G. (2011). Cross-linguistic variation and the acquisition of pronominal reference in L2 Spanish. *Second Language Research*, 27(4), 481-507.
- Johns, T. (1991). *Should you be persuaded: Two samples of data-driven learning materials*. Birmingham: University of Birmingham.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: Wiley.
- Kato, M. A. (2005). A contribuição chomskiana para a compreensão da aprendizagem de L2. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, 44(2), 185-199.
- Kato, M. A., & Negrão, E. V. (eds.). (2000). Brazilian Portuguese and the null subject parameter. Madrid: Iberoamericana.
- Kazanina, N., Lau, E. F., Lieberman, M., Yoshida, M., & Phillips, C. (2007). The effect of syntactic constraints on the processing of backwards anaphora. *Journal of Memory and Language*, 56(3), 384-409.
- Keating, G. D., VanPatten, B., & Jegerski, J. (2011). Who was walking on the beach?: Anaphora resolution in Spanish heritage speakers and adult second language learners. *Studies in Second Language Acquisition*, 33(2), 193-221.
- Kempchinsky, P. (1984). Brazilian Portuguese and the Null Subject Parameter. *Mester*, 13(2), 3-16.
- Kilgarriff, A., Rychly, P., Smrz, P., & Tugwell, D. (2004). The Sketch Engine. *Information Technology*, 105-116.
- Kim, M. (2002). The Use of the Computer in Developing L2 Reading Comprehension: Literature Review and Its Implications. *Educational Resources Information Center*, 1-30.
- King, J. C., Lewis, K. S. (2018). Anaphora. In: Zalta, E. (ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford: Stanford University.
- Koch, I. (2010). *A coesão textual*. São Paulo: Contexto.
- Konopka, C. L., Adaime, M. B., & Mosele, P. H. (2015). Active teaching and learning methodologies: some considerations. *Creative Education*, 6, 1536-1545.
- Krashen, S. (1981). *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Krashen, S. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. New York: Pergamon.
- Krashen, S., & Terrell, T. (1983). *The natural approach: language acquisition in the classroom*. New York: Prentice-Hall.
- Kruskal, W. H., & Wallis, W. A. (1952). Use of ranks in one-criterion variance analysis. *Journal of the American Statistical Association*, 47(260), 583-621.
- Kuhn, T. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lappin, S., & Leass, H. (1994). An algorithm for pronominal anaphora resolution. *Computational Linguistics*, 20(4), 535-561.
- Levinson, S. (1987). Pragmatics and the grammar of anaphora: A partial pragmatic reduction of binding and control phenomena. *Journal of linguistics*, 23(2), 379-434.
- Levy, M. (1997). *Computer-Assisted Language Learning: Context and Conceptualization*. Oxford: Oxford University Press.
- Lezama, C. G. (2008) *Processing repeated names, overt pronouns and null reference in Spanish*. Tese de doutoramento, University of South Carolina.
- Li, L. (2014). Computer-assisted vs. Classroom Instruction on Developing Reference Tracking Skills in L2 Chinese. In: Li, S., & Sanson, P. (eds.). *Engaging Language*

- Learners through Technology Integration: Theory, Applications, and Outcomes.* Hershey: Information Science Reference, 72-96.
- Liu, M., Moore, Z., Graham, L., & Lee, S. (2002). A look at the research on computer-based technology use in second language learning: A review of the literature from 1990–2000. *Journal of research on technology in education*, 34(3), 250-273.
- Liu, R. (2010). *The Acquisition and Online Processing of Anaphora by Chinese-English Bilinguals: A Computer Assisted Study*. Tese de doutoramento, University of Arizona.
- Lobo, M., & Silva, C. (2016) Ambiguidade pronominal em orações adverbiais do Português Europeu. *Revista da Associação Portuguesa de Linguística*, 2(2), 319-338.
- Lomas, C., Osoro, A., & Tusón, A. (2003). Ciências da linguagem, competência comunicativa e ensino da língua. In: LOMAS, Carlos (org.). *O valor das palavras (I) falar, ler e escrever nas aulas*. Porto: Edições ASA, 27-70.
- Lozano, C. (2009). CEDEL2: Corpus Escrito del Español L2. In: Callejas, C. M. B. (Ed.). (2009). *Applied Linguistics Now: Understanding Language and Mind*. Universidad de Almería, 197-212.
- Lozano, C. (2016). Pragmatic Principles in Anaphora Resolution at the Syntax-Discourse Interface: Advanced English Learners of Spanish in the CEDEL2 Corpus. In: Alonso-Ramos, M. (ed.). *Spanish Learner Corpus Research: State of the Art and Perspectives*. Amsterdam: John Benjamins, 236-265.
- Lozano, C. (2021). CEDEL2: Design, compilation and web interface of an online corpus for L2 Spanish acquisition research. *Second Language Research*, first online view.
- Lozano, C., Díaz-Negrillo, A., & Callies, M. (2020). Designing and compiling a learner corpus of written and spoken narratives: COREFL. In: Bongartz, C., & Torregrossa, J. (eds.). *What's in a Narrative? Variation in Story-Telling at the Interface between Language and Literacy*. Peter Lang, 21-46.
- Lozano, C., & Mendikoetxea, A. (2013). Learner corpora and SLA: the design and collection of CEDEL2. In: Díaz-Negrillo, Ana et al. (eds.), *Automatic Treatment and Analysis of Learner Corpus Data*. Amsterdam: John Benjamins, 65-100=.
- Luján, M. (1986). Stress and binding of pronouns. *Chicago Linguistic Society*, 22(2), 248-262.
- Lyster, R., & Ranta, L. (1997). Corrective feedback and learner uptake: Negotiation of form in communicative classrooms. *Studies in second language acquisition*, 19(1), 37-66.
- Macaro, E., Handley, Z. L., & Walter, C. (2012). A systematic review of CALL in English as a second language: Focus on primary and secondary education. *Language Teaching*, 45(1), 1-43.
- Mackey, A., & Gass, S. M. (2006). Pushing the methodological boundaries in interaction research: An introduction to the special issue. *Studies in Second Language Acquisition*, 28(2), 169-178.
- Mahato, S., Thomas, A., & Sahu, N. (2017). A survey on anaphora resolution toolkits. *International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology*, 5, 796-801.
- Marinoni, G., Van't Land, H., & Jensen, T. (2020). *The impact of Covid-19 on higher education around the world*. IAU Global Survey Report.
- Marques, I. (2009). *Anáfora associativa - propostas de abordagem em contexto escolar*. Dissertação de mestrado, Universidade de Coimbra.
- Marques, J. (2013). *Anaphora Resolution in Portuguese: A hybrid approach*. Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa.
- Mattos, A. (2000). A hipótese da gramática universal e a aquisição de segunda língua. *Revista de Estudos da Linguagem*, 9(2), 51-71.

- McDonald, J. L., & MacWhinney, B. (1995). The time course of anaphor resolution: Effects of implicit verb causality and gender. *Journal of memory and language*, 34(4), 543-566.
- McEnery, T., Xiao, R., & Tono, Y. (2006). *Corpus-Based Language Studies: An Advanced Resource Book*. New York: Taylor & Francis.
- McKeachie, B., Melo, R., & Mendes, R. (2008). *Motivation and Learning Strategies in University Students: Adaptation of the Motivated Strategies Learning Questionnaire to the Portuguese Population*. Lisboa: IST.ve.
- Mendes, D. (2011). Funcionalismo e aquisição da linguagem: uma relação possível. *Temporis[ação]*, 1(10), 1-17.
- Michael, D. & Chen, S. (2005). *Serious games: Games that educate, train, and inform*. Boston: Thomson Course Technology.
- Mitchell, R., Myles, F., & Marsden, E. (2013). *Second Language Learning Theories*. New York: Routledge.
- Mitkov, R. (1999). *Anaphora Resolution: The state of the art*. Technical report, University of Wolverhampton.
- Mitkov, R. (2005). *The Oxford Handbook of Computational Linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
- Mitkov, R., Evans, R., & Orasan, C. (2002). A new, fully automatic version of Mitkov's knowledge-poor pronoun resolution method. In: *International Conference on Intelligent Text Processing and Computational Linguistics*, 168-186.
- Morgado, S. (2013). Qual a importância da informação semântica na resolução de sujeitos pronominais no processamento offline. *Textos Seleccionados, XXVIII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 493-507.
- Morton, T., Kottmann, J., Baldridge, J., & Bierner, G. (2005). Opennlp: A java-based nlp toolkit. In: *Proceedings of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics*.
- Myers, J., Well, A., Lorch R. (2010). *Research design and statistical analysis*. Third edition. New York: Routledge.
- Nascentes, A. (1955). *Dicionário etimológico da língua portuguesa*. 2 vol. Rio de Janeiro: Oficinas gráficas do Jornal do Comércio.
- O'connor, B., & Heilman, M. (2013). ARKref: A rule-based coreference resolution system. *Preprint arXiv:1310.1975*.
- Offir, B., Lev, Y., & Bezalel, R. (2008). Surface and deep learning processes in distance education: Synchronous versus asynchronous systems. *Computers & Education*, 51(3), 1172-1183.
- Oliveira, H., & Souza, F. (2020). Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: reflexões educacionais em tempos de pandemia (COVID-19). *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, 2(5),15-24.
- Oliveira, R. P., & Basso, R. (2011). *Filosofia da Linguística*. Florianópolis: UFSC.
- Padró, L. (2011). Analizadores Multilingües en Freeling. *Linguamática*, 3(1), 13-20.
- Pardo, T. et al. (2017). The Coreference Annotation of the CSTNews Corpus. In *Proceedings of the Second Workshop on Evaluation of Human Language Technologies for Iberian Languages*, CEUR Workshop Proceedings, vol. 1881, 102-112.
- Pellettieri, J. (2000). Negotiation in cyberspace: The role of chatting in the development of grammatical competence. In: Warschauer, M., & Kern, R. (eds.). *Network-based language teaching: Concepts and practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 59-86.
- Perales, S., & Mayorga, M. R. P. (2007). Sobre las propiedades referenciales de los sujetos nulos y pronominales del español oral y escrito. *Las destrezas orales en la enseñanza*

- del español L2-LE: XVII Congreso Internacional de la Asociación del Español como lengua extranjera (ASELE)*. Logroño, Spain, 889-900.
- Perine, C. M. (2012). Reflexões acerca dos traços estruturalistas no ensino de línguas estrangeiras. *REVELLI*, 4(2), 102-122.
- Piaget, J. (1971). *A epistemologia genética*. Petrópolis: Vozes.
- Piattelli-Palmarini, M. (1980). *Language and learning: the debate between Jean Piaget and Noam Chomsky*. Cambridge: Harvard University Press.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and psychological measurement*, 53(3), 801-813.
- Poesio, M., & Kabadjov, M. (2004). A General-Purpose, Off-the-shelf Anaphora Resolution Module: Implementation and Preliminary Evaluation. In: *Proceedings of the 4th International Conference on Language Resources Evaluation*, 663-666.
- Poesio, M., & Artstein, R. (2008). Anaphoric Annotation in the ARRAU Corpus. In *Proceedings of the International Conference on Language Resources and Evaluation*, 1170-1174.
- Prabhu, N. (1990) There is no best method - why? *Tesol quarterly*, 24(2), 161-176.
- Pradhan, S. S., Hovy, E., Marcus, M., Palmer, M., Ramshaw, L., & Weischedel, R. (2007). Ontonotes: A unified relational semantic representation. In *ICSC*, 517-526.
- Pradhan, S., Ramshaw, L., Marcus, M., Palmer, M., Weischedel, R., & Xue, N. (2011). Conll-2011 shared task: Modeling unrestricted coreference in ontonotes. In: *Proceedings of the Fifteenth Conference on Computational Natural Language Learning: Shared Task*, 1-27.
- Pretorius, E. J. (2005). English as a Second Language Learner Differences in Anaphoric Resolution: Reading to Learn in the Academic Context. *Applied Psycholinguistics*, 26(4), 521-539.
- Qiu, L., Kan, M., & Chua, T. (2004). A Public Reference Implementation of the RAP Anaphora Resolution Algorithm. In: *Proceedings of the 4th International Conference on Language Resources and Evaluation*, 291-294.
- Rahman, A., & Ng, V. (2011). Coreference resolution with world knowledge. In *Proceedings of the 49th annual meeting of the association for computational linguistics: human language Technologies*, 814-824.
- Rahman, A., & Ng, V. (2009). Supervised Models for Coreference Resolution. In: *Proceedings of the 2009 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, 968-977.
- Rankin, T. (2010). Advanced learner corpus data and grammar teaching: Adverb placement. *Corpus-Based Approaches to English Language Teaching*. London: Continuum, 205-215.
- Richards, J. C. (2013). Curriculum approaches in language teaching: Forward, central, and backward design. *Relc Journal*, 44, 5-33.
- Richards, J., & Rodgers, T. (2001). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rizzi, L. (1982). Issues in Italian Syntax. Dordrecht: Foris.
- Rodrigues, S. (2017). O ensino do português nas primeiras décadas do século XXI. In: Conselho Nacional de Educação. *Lei de bases do sistema educativo: balanço e perspectiva - Volume 1*, 247-292.
- Royo, G., & Palacio, I. (2016). Learner Spanish on Computer: The Caes ‘Corpus De Aprendices de Español’ Project. In: Alonso-Ramos, M. (ed.). *Spanish Learner Corpus Research: Current trends and future perspectives, Studies in Corpus Linguistics 78*. Amsterdam: John Benjamins, 55-87.

- Rovai, A., & Jordan, H. (2004). Blended learning and sense of community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 5(2), 1-13.
- Russell, J. (1982) Computers and Foreign Language Instruction. *Journal of Language Learning Technologies*, 16(3-4), 17-24.
- S/N. (2003). *Longman Corpus Network*. London: Longman.
- S/N. (2017). *Open Cambridge Learner Corpus*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sapena, E. (2012). *A Constraint-based Hypergraph Partitioning Approach to Coreference Resolution*. Tese de doutoramento, Universitat Politècnica de Catalunya.
- Saussure, F. (2006). *Curso de linguística geral*. São Paulo: Cultrix.
- Schwartz, T. (2010). *The Way We're Working Isn't Working: The four forgotten needs that energize great performance*. New York: Simon and Schuster.
- Shapiro, S., & Wilk, M. (1965). An analysis of variance test for normality. *Biometrika*, 52(3), 591-611.
- Siemens, G., Gašević, D., & Dawson, S. (2015). *Preparing for the digital university: A review of the history and current state of distance, blended, and online learning*. Arlington: Link Research Lab.
- Singh, V., & Thurman, A. (2019). How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education*, 33(4), 289-306.
- Skinner, B. (1957). *Verbal Behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skylar, A. (2009). A comparison of asynchronous online text-based lectures and synchronous interactive web conferencing lectures. *Issues in Teacher education*, 18(2), 69-84.
- Smyth, R. (1994). Grammatical determinants of ambiguous pronoun resolution. *Journal of psycholinguistic research*, 23(3), 197-229.
- Sorace, A., & Filiaci, F. (2006). Anaphora resolution in near-native speakers of Italian. *Second Language Research*, 22(3), 339-368.
- Sotillo, S. M. (2000). Discourse functions and syntactic complexity in synchronous and asynchronous communication. *Language learning & technology*, 4(1), 77-110.
- Souza, L. (2015). A linguagem: teorias que explicam o seu uso e funcionamento. In: *Anais do 8º Encontro Internacional de Formação de Professores e 9º Fórum Permanente de Inovação Educacional*, 1-15.
- Stockwell, G. (2007). A Review of Technology Choice for Teaching Language Skills and Areas in the CALL Literature. *ReCALL*, 19(2), 105-120.
- Stoyanov, V., Cardie, C., Gilbert, N., Riloff, E., Buttler, D., & Hysom, D. (2010). Coreference resolution with reconcile. In: *Proceedings of the Association for Computational Linguistics 2010 Conference Short Papers*, 156-161.
- Szwedek, A. (1980). The role of sentence stress in the interpretation of coreferentiality in English and Polish. In: Fisiak, J. (ed.) *Theoretical Issues in Contrastive Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins Publishing, 377-387.
- Tagnin, S. (2006). A multilingual learner corpus in Brazil. In: Wilson, A., Archer, D., & Rayson, P. (eds.). *Corpus linguistics around the world*. Brill Rodopi, 195-202.
- Tagnin, S., & Fromm, G. (2009). CoMAprend a experiência da construção de um corpus de aprendizes para estudos. *Domínios de Linguagem*, 2, 7-23.
- Tarallo, F. (1996). Diagnosticando uma gramática brasileira: o português d'aquém e d'além-mar ao final do século XIX. In: Roberts, I., Kato, M. A. (orgs.). *Português Brasileiro: uma viagem diacrônica*. 2. ed. Campinas: Editora da UNICAMP.
- Teixeira, P. (2017). Internacionalização e ensino superior em Portugal: Tendências, processos e desafios. In: Conselho Nacional de Educação. *Lei de bases do sistema educativo: Balanço e perspectiva - Volume 2*, 705-727.

- Terrell, T. (1977). A Natural Approach to Second Language Acquisition and Learning. *The modern language journal*, 61(7), 325-337.
- Ting, S., & Puteh, F. (2012). Learning References in Printed and Online Mediums for Academic Purposes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 66, 290-301.
- Toribio, A. (2000). Setting parametric limits on dialectal variation in Spanish. *Lingua*, 110, 315-41.
- Trentin, C. (2001). O ensino comunicativo de línguas estrangeiras e a abordagem natural. *Revista de Letras*, 4, 1-10.
- Tsimpli, I., Sorace, A., Heycock, C., & Filiaci, F. (2004). First language attrition and syntactic subjects: A study of Greek and Italian near-native speakers of English. *International Journal of Bilingualism*, 8(3), 257-277.
- Valenzuela, E., Licerias, J., & Morelos, L. (2011). Ambiguous anaphora in L2 English and L2 Spanish. In *Boston University Conference on Language Development*.
- Versley, Y., Ponzeto, S., Poesio, M., Eidelman, V., Jern, A., Smith, J., Yang, X. & Moschitti, A. (2008). BART: A modular toolkit for coreference resolution. In: *Proceedings of the 46th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics on Human Language Technologies*, 9-12.
- Vygotsky, L. (1986). *Thought and language*. Cambridge: MIT Press.
- Warschauer, M. (1996). Computer-Assisted Language Learning: An Introduction. In: Fotos, S. (ed.). *Multimedia Language Teaching*. Tokyo: Logos International, 3-20.
- White, C. (2003). *Language Learning in Distance Education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- White, L. (1989). *Universal Grammar and Second Language Acquisition*. Philadelphia: John Benjamins.
- Widdowson, H. (1978). *Teaching Language as Communication*. Oxford: Oxford University Press.
- Wilkins, D. (1973). A Communicative Approach to Syllabus Construction in Adult Language Learning. In: *A unit/credit system for modern languages in adult education symposium*, St. Wolfgang, Austria, 1-8.
- Yang, L., Zhao, L., & Li, Y. (2012). Review on Study of Computer-Assisted and Net-Assisted EFL Writing during Recent Ten Years. *Journal of Educational Institute of Jilin Province*, 2, 1-39.
- Yuan, L., & Powell, S. (2013). *MOOCs and open education: Implications for higher education*. Bolton: Centre for Educational Technology and Interoperability Standards.
- Zeldes, A., & Zhang, S. (2016). When Annotation Schemes Change Rules Help: A Configurable Approach to Coreference Resolution beyond OntoNotes. In: *Proceedings of the NAACL2016 Workshop on Coreference Resolution Beyond OntoNotes (CORBON)*, 92-101.
- Zhou, L., Wu, S., Zhou, M., & Li, F. (2020). 'School's Out, But Class' On', The Largest Online Education in the World Today: Taking China's Practical Exploration During The COVID-19 Epidemic Prevention and Control As an Example. *Best Evid Chin*, 4(2), 501-519.

PUBLICAÇÕES DA TESE

- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2020a). Ensino à distância de anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras: relato de experiência. In: Silva, H., Uchôa, S., & Cabral, S. *Língua Inglesa e Ensino Remoto: desafios e perspectivas*. Cajazeiras – PB: IDEIA – Inst. De Desen. Educ. Interd. e Aprendizagem, 137-145. Disponível em: https://2da3ef0e-b3a2-4725-a7cf-19b6d57420dc.filesusr.com/ugd/976354_7625fe3f15a54892b688e94c39a915c0.pdf
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2020b). Relações entre teorias linguísticas, teorias da aprendizagem e métodos de ensino de línguas. *Educação, Cultura e Sociedade*, 10(2), 324-338. Disponível em: <http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/educacao/article/view/3939/2750>
- Bruscato A. M., & Baptista J. (2021a) BRANEN and BRANES Corpora. In *Proceedings of the 9th European Conference on Language Learning*, 1-13. <https://doi.org/10.22492/issn.2188-112X.2021.3>
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2021b). Designing an Online Course to Teach Anaphora in Foreign Languages. *International Journal of Second and Foreign Language Education*, 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.33422/ijfsfle.v1i1.58>
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2021c). Designing an Online Course to Teach Anaphora in Foreign Languages. *Proceedings of The 3rd International Conference on Teaching, Learning and Education*, 54-64. Disponível em: <https://www.dpublication.com/wp-content/uploads/2021/02/44-754.pdf>
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2021d). Modalidades de ensino nas universidades brasileiras e portuguesas: um estudo de caso sobre a percepção de alunos e professores em tempos de COVID-19. *Revista Brasileira de Educação*, 26(1), 1-25. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782021260035>
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2021e). Synchronous and Asynchronous Distance Learning of Anaphora in Foreign Languages. *Texto Livre*, 14(1), 1-16. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.29177>
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2021f). Resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol (estudo-piloto). *Alfa*, 65(1), 1-22. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/alfa/article/view/13626>
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2022a). Resolução de ambiguidade anafórica em português, inglês e espanhol: comparação de dados obtidos com falantes de PE e PB. *Domínios de Linguagem*, 16(1), 1-29. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/article/view/58885/31180>
- Bruscato, A. M., & Baptista, J. (2022b). The Resolution of Ambiguous Anaphora in English, Spanish, and Portuguese. *Delta*. <https://doi.org/10.1590/1678-460x202151581>
- Bruscato, A.M., & Baptista, J. (em avaliação). O estudo de anáfora em inglês e espanhol como línguas estrangeiras.
- Bruscato, A.M., & Baptista, J. (em avaliação). The Synchronous and Asynchronous Learning of Anaphora: An Analysis of the BRANEN and BRANES Corpora.

Tabela: Informações sobre Revistas Brasileiras

Revistas	Qualis (2017-2020) ¹²	Quartil e H-index (Scimago)	Indexação
Revista Brasileira de Educação (ISSN 1809-449X)	A1	Q3, 14	BBE, Edubase, Latindex, RedALyC, DOAJ, SCOPUS... https://www.scielo.br/journal/rbedu/about/#about
DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada (ISSN 1678-460X)	A1	Q3, 9	Latindex, SciELO, SCOPUS... https://www.scielo.br/journal/delta/about/#about
Alfa: Revista de Linguística (ISSN 1981-5794)	A1	-	EBSCOhost, Latindex, ProQuest, SciELO... https://periodicos.fclar.unesp.br/alfa/indexadores
Domínios de Lingu@gem (ISSN 1980-5799)	A2	-	Latindex, DOAJ... https://www.periodicosdeminas.ufmg.br/periodicos/dominios-de-lingugem/
Texto Livre: Linguagem e Tecnologia (ISSN 1983-3652)	A4	Q2, 4	Latindex, RedALyC, DOAJ, SCOPUS... https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/Indexadores
Educação, Cultura e Sociedade (ISSN 2237-1648)	B1	-	Latindex, DOAJ... http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/educacao/about/editorialPolicies

¹²

<https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/avaliacao-quadrinial/avaliacao-quadrinial-2021>