

miguilim

revista eletrônica do netlli

volume 12, número 3, set.-dez. 2023

LINGUÍSTICA CONTRASTIVA PORTUGUÊS/ALEMÃO E O DESENVOLVIMENTO DA PÓS-GRADUAÇÃO NO BRASIL



THE CONTRASTIVE LINGUISTICS PORTUGUESE/GERMAN AND THE DEVELOPMENT OF BRAZILIAN POST-GRADUATE STUDIES

Jhessyca Castro do NASCIMENTO
Universidade Federal do Ceará, Brasil

Rogéria Costa PEREIRA
Universidade Federal do Ceará, Brasil

RESUMO | INDEXAÇÃO | TEXTO | REFERÊNCIAS | CITAR ESTE ARTIGO | AUTORIA
RECEBIDO EM 14/05/2023 • APROVADO EM 16/11/2023
DOI: <https://doi.org/10.47295/mgren.v12i3.899>

Resumo

Este artigo busca construir paralelo entre o desenvolvimento da Linguística Contrastiva (LC) Português/Alemão e da pós-graduação no Brasil. Apoiando-nos nos estudos da bibliografia estatística, analisamos cronológica e geograficamente amostra de 28 teses, cujos dados bibliográficos foram extraídos de levantamento de 507 trabalhos indexados no gerenciador Zotero. Além da apresentação quantitativa do corpus, analisamos, ainda, os dados do desenvolvimento da pós-graduação na área de germanística. As categorias de análise tempo e distribuição geográfica apresentam uma aproximação dos

desenvolvimentos da área da LC Português/Alemão e da pós-graduação no Brasil. Quanto à concentração do desenvolvimento da pós-graduação em determinadas regiões em detrimento de outras. Constatamos que o Norte não apresenta dados significativos de consolidação da área de LC Português/Alemão, enquanto o Sudeste concentra quase 80% dos trabalhos na amostra analisada.

Abstract

This paper aims to build a parallel between the development of the field of Contrastive Linguistics Portuguese/German and post-graduation studies in Brazil. Based on methodological studies of statistical bibliography, we have analyzed chronologically and geographically a sample of 28 theses, whose bibliographic data were extracted from a database, in the area of Contrastive Linguistics Portuguese/German, of more than 500 papers of different areas and material type, indexed in the Zotero reference manager. In addition to the quantitative presentation of the corpus, regarding the geographical category and in the presentation of graduate studies in the area of Germanistics. The analysis of time and geographical distribution categories present an approximation of the developments of the area of LC Portuguese/German and of the post-graduation in Brazil. Regarding the concentration of post-graduation development in certain regions to the detriment of others, we found that the North does not present significant data of consolidation of the area of LC Portuguese/German, while the Southeast concentrates almost 80% of the works in the analyzed sample.

Entradas para indexação

Palavras-chave: Pós-graduação no Brasil. Germanística. Desigualdade socioeconômica.
Keywords: Post-graduation in Brazil. Germanistics. Socioeconomic Inequality.

Texto integral

Introdução

A pós-graduação no Brasil, mesmo com uma história recente, produz alta qualidade de pesquisas e pesquisadores de alcance internacional. Todavia, há uma série de fatores que precisam ser superados, decorrentes de um país marcado por significativa desigualdade socioeconômica. Neste texto, propomo-nos a investigar como essa desigualdade socioeconômica e, conseqüentemente, geográfica, reflete nos dados apresentados pelo nosso *corpus*.

Ademais, o foco desta pesquisa reside na construção de um paralelo entre o desenvolvimento da pós-graduação (PG) no Brasil e a evolução da Linguística Contrastiva (LC) Português/Alemão. Para o alcance deste objetivo e partindo dos pressupostos da bibliografia estatística, analisamos uma amostra de 28 teses produzidas no Brasil e disponibilizadas pelos levantamentos realizados por Sipriano, Souza e Pereira (2021) e Nascimento e Pereira (2023), os quais indexam, no gerenciador de referências bibliográficas Zotero, mais de 500 produções da área da LC (Português e Alemão) dos anos de 1972 a 2022.

As duas principais categoria de análise foram: i) o tempo – a trajetória da PG no Brasil em uma dimensão geral (Oliven, 2002), suas aproximações e seus distanciamentos com o desenvolvimento da área da LC apresentado pelo nosso

corpus; e ii) o espaço – a distribuição das teses por regiões e a concentração dos trabalhos pelas respectivas universidades dos estados brasileiros.

As próximas seções trazem, respectivamente, informações acerca do trajeto da PG brasileira e da área de germanística no Brasil. Em seguida, analisamos sua relação com o desenvolvimento da LC e detalhamos os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa. Na discussão dos dados, traçamos as duas categorias na amostra (tempo e espaço). Na conclusão, retomamos a discussão apresentada no decorrer do artigo, enfatizando a relação de aproximação temporal entre o desenvolvimento da LC no Brasil e da PG, bem como a manutenção da hierarquia regional.

Breve histórico da pós-graduação no Brasil

Ao propormos apresentar o desenvolvimento da PG no Brasil e seu respectivo reflexo na LC Português/Alemão, precisamos recorrer à categoria tempo, referente ao processo de evolução da PG. A fim de melhor alcançarmos esse intento, é necessário apresentar um breve panorama histórico do Ensino Superior no Brasil.

No Brasil, as primeiras instituições começaram a ser instituídas somente no início do século XIX, três séculos mais tarde do Brasil Colônia, pois conforme pontua Oliven (2002), nesse período o Ensino Superior concentrava-se na metrópole, mais precisamente na Universidade de Coimbra. Nesta Universidade se graduaram, durante os primeiros três séculos de história, mais de 2.500 jovens nascidos no Brasil (Oliven, 2002, p. 25) pertencentes à camada de alta aquisição financeira, assim como filhos de portugueses. Vamos ter, a partir do processo de colonização portuguesa, a história brasileira da PG marcada por uma concepção de universidade europeia.

Próxima à concepção europeia de ensino superior, surgiram as primeiras faculdades no Nordeste do Brasil no século XIX, como a Faculdade de Medicina de Salvador (Bahia), em 1808, e a Faculdade de Direito de Olinda (Pernambuco), em 1827. Foi criada também a Escola de Minas na cidade de Ouro Preto em 1832 (Oliven, 2002, p. 25). Esses movimentos de criação, mesmo alguns não sendo de instituições do ensino superior, são motivados pelas dimensões econômicas e geográficas. São esses motivos que também regeram a criação das primeiras faculdades brasileiras. Estas que, além de elitistas e situadas nas cidades mais importantes do Brasil, seguiam os moldes europeus, neste caso franceses, que se voltavam mais ao ensino do que à pesquisa (Oliven, 2002, p.25). Só no século XX, salienta Müller (2013, p. 149), é que "as universidades no verdadeiro sentido emergiram no Brasil através da fusão de faculdades individuais". Mendonça (2005) relata que entre 1909 e 1912 foram fundadas três universidades, que ficaram conhecidas como "universidades temporárias" porque duraram apenas alguns anos: entre 1909 e 1926 a Universidade de Manaus, entre 1911 e 1917 a Universidade de São Paulo, e entre 1912 e 1915 a Universidade do Paraná. Em 1920, foi fundada a primeira universidade brasileira no Rio de Janeiro, que ainda hoje é uma das maiores do país: a Universidade do Rio de Janeiro (hoje Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ). Esta fundação inicia o processo de desenvolvimento do Ensino Superior propriamente dito no Brasil, como resposta

ao Decreto nº 14.343, de 07 de setembro de 1920. Oliven (2002) chama a atenção para a data de fundação desta última universidade, próxima à comemoração do centenário da Independência, em 1922, e aponta que, assim como as construções e fundações de instituições apresentadas anteriormente, foi motivada por questões econômicas, geográficas e políticas. Outro marco importante para o desenvolvimento do Ensino Superior no Brasil na década de 1920, foi a criação, em 1924, da Associação Brasileira de Educação (ABE), a qual debatia questões referentes à pesquisa e ao ensino superior no Brasil. Uma de suas principais pautas também era a criação de um Ministério da Educação, que será fundado por Getúlio Vargas, em 1930, recebendo a denominação de Ministério da Educação e Saúde. Em 1931, Francisco Campos, primeiro titular do Ministério da Educação e Saúde Pública, aprova o Estatuto das Universidades Brasileiras, que vigorou durante 30 anos.

Segundo Oliven (2002, p. 28), a segunda Universidade criada no Brasil foi a Universidade do Distrito Federal, fundada a partir de um Decreto Municipal de 1935 proposto pelo Diretor de Instrução do Distrito Federal, Anísio Teixeira. Mas ela não durou nem 4 anos, sendo extinta em 1939 devido ao clima político autoritário que regia o país. Assim, os cursos foram transferidos para a Universidade do Brasil, nome dado à antiga Universidade do Rio de Janeiro, criada em 1920, conforme apresentado acima. Dessa forma, a Universidade do Brasil passaria a ser o único modelo de ensino superior de todo território brasileiro, reforçando o ideário centralizador e autoritário pelo qual o país passava.

Como os conflitos de interesses refletem diretamente nas instâncias sociais, a Educação, enquanto instância de disputa ideológica, política e econômica, vai passar também a ser disputada pelas lideranças que visam a recristianização das elites do país. Nesse sentido, em resposta ao Decreto nº 8.681 de 15 de março de 1946, surge a primeira universidade católica do Brasil, a Universidade Católica, que recebeu no ano seguinte o título de Pontifícia.

Motivado pelo controle ideológico, político, econômico e territorial, São Paulo, haja vista sua riqueza e seu status econômico e geográfico de maior centro cafeeiro do Brasil, cria uma universidade de alto padrão acadêmico-científico: a Universidade de São Paulo. O Estado de São Paulo criou uma universidade pública estadual e, diferentemente das criadas até então, livre de controle direto do governo federal. Oliven (2002, p.30) menciona que, devido à sua independência do poder central, a Universidade de São Paulo marca um divisor de águas na história do sistema brasileiro de educação superior.

Ainda segundo o autor, no período da Nova República são criadas 22 universidades federais e 9 universidades religiosas, sendo 8 católicas e 1 presbiteriana. Também neste processo de integração, a mobilização universitária fundou, em 1938, a União Nacional dos Estudantes (UNE). Já na década de 1960 é promulgada a Lei nº 4.024, a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, que reforçou o modelo tradicional de centralização do sistema de educação superior e a preocupação com o ensino, sem ênfase no desenvolvimento da pesquisa. Cabe reforçar que nessa década o ensino superior passa por um momento de esperança ao criar Centros Populares de Cultura e ao desenvolverem Campanhas de Alfabetização de Adultos, movimentos estes que se contrapunham

ao projeto elitista herdado e propunham um novo ensino superior, mais democrático e nacional.

Com a mudança da capital do país do Rio de Janeiro para Brasília, em 1961, é criada também a Universidade de Brasília, projetada para desenvolver uma cultura e uma tecnologia nacional ligadas ao projeto desenvolvimentista da nação. Com o golpe militar ao poder de governança do país em 1964, e com a intenção de coibir as atividades de caráter subversivo de alunos e professores, foram criadas as Assessorias de Informação e um grande número de professores foram afastados. Outras atividades foram executadas visando “maior controle político e ideológico da educação, a escassez de recursos para a educação pública e a repressão de professores e estudantes que eram oposição ao regime” (Alves e Oliveira, 2014, p.354). Os autores pontuam que as atividades que reforçavam o clima de terror do governo militar foram a invasão e a intervenção nas universidades, a aposentadoria e demissão de professores e a prisão de estudantes e professores. Diante da força e da resistência por parte dos discentes e docentes do ensino superior:

Uma alternativa encontrada pelos militares para resolver em parte as reivindicações foi realizando as reformas, objetivando acomodar o ensino superior à nova realidade, mas também cedendo, em parte, às reivindicações estudantis. (ALVES E OLIVEIRA, 2014, p. 354)

Alves e Oliveira (2014) recordam que a Lei da Reforma Universitária, Lei nº 5540/68, é aprovada no Congresso Nacional em 1968, e nela, além da passagem das antigas cátedras para os departamentos e o caráter rotativo das respectivas chefias, foi estabelecido a indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Visando então o desenvolvimento econômico do país, as universidades públicas foram tomadas como objeto estratégico, principalmente a PG *strictu sensu* (mestrado e doutorado). Assim, construindo o projeto de modernização da sociedade, foram valorizados os recursos humanos de alto nível, com destaque na área técnica. Paralelamente a esses projetos, liberou-se verbas para os programas de PG (mestrado e doutorado); construiu-se a atuação de agências de fomento ao desenvolvimento científico, com destaque a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES) e o Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (CNPq), ambos criados em 1951; valorizou-se a carreira docente com o estímulo à titulação e à produção científica; e sistematizou-se os processos de avaliações dos cursos de mestrado e doutorado visando, além do controle do investimento financeiro realizado, orientações às suas políticas da CAPES.

A Constituição Federal de 1988 marcou o investimento financeiro do ensino superior com o estabelecimento de, no mínimo, 18% da receita anual da União para a manutenção e o desenvolvimento do ensino. Além disso, foi assegurada a gratuidade do ensino e reforçada a autonomia das universidades, assim como a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão.

Seguindo o desenvolvimento da PG no Brasil, damos ênfase à LDB de nº 9.394/96, que exigia das instituições de ensino superior o corpo docente de, no mínimo, um terço de docentes mestres ou doutores. Assim sendo, a exigência da

qualificação docente junto com a avaliação periódica contribuiu para a institucionalização da pesquisa no Brasil.

No âmbito da área da Linguística, Vandresen (2014, p. 21) chama atenção para a fundação, em maio de 1984, da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Letras e Linguística (ANPOLL) em assembleia realizada em Brasília, na qual se reuniu coordenadores dos cursos de PG brasileiros. A criação da Associação partia da “esperança de solucionar problemas que dificultavam o desenvolvimento da área de Letras e Linguística.” (Vandresen, 2014, p. 21) Dado que analisamos pesquisas publicadas na área de LC Português/Alemão, é necessária, ainda, uma breve historização dos estudos germanísticos nas universidades brasileiras.

Estudos germanísticos no contexto universitário brasileiro

O idioma alemão é oferecido nas universidades brasileiras desde a década de 1940, originalmente como disciplina obrigatória para os chamados estudos anglo-germânicos (cf. Fonseca, 2017, p. 86; Rosenthal, 1967, p. 318; Uphoff e Perez, 2015, p. 14). Nesse contexto, estudos alemães eram ofertados como disciplina de ensino em aproximadamente 70% das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras do país que existiam em 1960. No entanto, pontua Rosenthal (1967, p. 319), em 1965 "o número de seminários de Estudos Alemães havia caído para trinta", já que naquela época os estudos alemães passaram a ser "desligados da sua junção com os estudos do inglês".

Evangelista (2011) e Voerkel (2017) realizaram levantamentos sobre a atual presença de estudos germanísticos no Brasil e constataram que a disciplina é oferecida em 17 universidades, representando cerca da metade da oferta apontada por Rosenthal (1967) em 1960. Voerkel (2017) em sua pesquisa de doutorado, observa que

[d]o total de dezessete instituições que oferecem programas de estudos alemães autônomos, quinze são públicas (dez universidades federais, cinco universidades estaduais) e duas são privadas (uma universidade comunitária e um instituto universitário). (VOERKEL, 2017, p. 225)

Há também oferta em algumas universidades para estudar alemão como disciplina optativa em estudos de tradução, como na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). O autor constata, ainda, que instituições de ensino superior com graduação em língua alemã estão localizadas em nove dos 27 estados brasileiros, com grande concentração nas regiões Sul e Sudeste (cada uma com sete universidades). Nas regiões Norte e Nordeste somente três universidades ofertam a disciplina, e nenhuma na região Centro-Oeste (Voerkel, 2017, p. 255). Em todo o Brasil, o alemão é oferecido, ainda, em centros de línguas (programas de Extensão) para estudantes de todas as disciplinas, mas quase exclusivamente em universidades públicas (Pereira, 2021, p. 294).

Metodologia

Propomos investigar a relação entre o desenvolvimento da PG no Brasil e a produção de teses na área da LC Português/Alemão. Segundo Gil (2002) o método comparativo “possibilita o estudo comparativo de grandes agrupamentos sociais, separados pelo espaço e pelo tempo” (Gil, 2002, p.16-17). Prodanov (2013) acrescenta que o método está “centrado em estudar semelhanças e diferenças, esse método realiza comparações com o objetivo de verificar semelhanças e explicar divergências” (p. 38). Nosso trabalho, no entanto, embora se utilize do método no sentido mais amplo, não o seguirá em sua dimensão mais estrita, isso porque nos propomos a apresentar nossos dados e, a partir de então, verificar se os achados apontam para essa relação recíproca entre o desenvolvimento da PG e o número de produções na área de LC Português/Alemão.

Dada essa breve discussão, embora nossa pesquisa possa ser confundida também com o estudo bibliométrico, esse artigo é fundamentado na *bibliografia estatística*. Quevedo et al (2016) afirma que, diferentemente da bibliometria, que em sua análise recorre às aplicações de termos matemáticos e métodos estatísticos, a bibliografia estatística “parte da contagem e análise das **várias partes da comunicação escrita** para montar e interpretar dados estatísticos.” (Quevedo et al, 2016, p. 248, grifos das autoras). Na busca de contemplar diversas partes da comunicação escrita, utilizaremos na nossa análise o uso de mapas, textos, gráficos, tabelas etc. Assim, situamos nosso trabalho na bibliografia estatística, a qual construiremos relações cronológicas, geográficas e temáticas entre o desenvolvimento da PG no Brasil e o nosso *corpus* de teses.

Para a análise dos dados bibliográficos identificados, utilizamos a abordagem quanti-qualitativa. A abordagem quantitativa justifica-se, naturalmente, mediante o uso de levantamentos numéricos em nosso *corpus*, e, já com a perspectiva qualitativa, buscamos traçar possíveis explicações para estes números. Esse movimento de “interpretação de fenômenos e atribuição de significados” (Prodanov, 2013, p. 70) é importante para nossa pesquisa, considerando que nosso objetivo não é somente construir um paralelo quantitativo entre os dois fenômenos, mas também investigar, qualitativamente, a relação entre eles.

Corpus

Nesta pesquisa, há muitos fatores que perpassam o recorte da nossa amostra, os principais são a área (Linguística Contrastiva Português/Alemão) e o tipo de trabalho acadêmico (teses). Gil (2002) menciona que os levantamentos, por via de regra, contemplam um universo geral de elementos. O nosso *corpus* de 28 teses está inserido em um levantamento maior que mapeou, até 2022, 507 trabalhos da área de LC Português/Alemão indexados em um gerenciador de referências bibliográficas, o Zotero (Sipriano, Souza e Pereira, 2021 e Nascimento e Pereira 2023)¹. Destes 507 trabalhos indexados, 124 foram trabalhos produzidos

¹ Os levantamentos realizados por Sipriano, Souza e Pereira (2021) e Nascimento e Pereira (2023) disponibilizam à comunidade de pesquisadores e pesquisadoras da área de germanística pasta do gerenciador Zotero mais de 500 produções de diferentes áreas da linguística contrastiva, tipos de materiais, anos e autores. Para tanto, basta acessar o site <<https://www.zotero.org/>> e localizar o grupo “RepositorioLContrastivaPortAlem” (no *link* “Groups”) e logo se pode ter acesso aos dados

com a finalidade de obtenção de títulos acadêmicos, sendo 3 Teses de Livre-Docência; 7 Trabalhos de Conclusão de Curso; 73 Dissertações e 41 Teses. É importante pontuarmos que, dentro desse *corpus* de 41 teses, foi aplicado o critério geográfico, uma vez que nosso outro objeto de relação é o desenvolvimento da PG *no Brasil*. Assim, nosso *corpus* final de análise foi de 28 teses².

Gil (2002), ao considerar a amplitude do levantamento de um *corpus* de análise, reforça a importância de uma amostragem selecionada conforme os objetivos de pesquisa: “um universo de elementos tão grande que se torna impossível considerá-los em sua totalidade. Por essa razão, o mais frequente é trabalhar com uma amostra, ou seja, com uma pequena parte dos elementos que compõem o universo” (Gil, 2002, p. 121). É nesse sentido que, ao estratificar nossa amostragem, traçando categorias de refinamento, como a área, o tempo e o tipo de trabalho acadêmico, chegamos ao nosso *corpus* de 28 teses publicadas entre os anos de 1972 a 2021 na área de Linguística Contrastiva Português/Alemão. O foco nas amostras de teses se justifica pelo fato destas serem o título que encerra um ciclo acadêmico (graduação - (especialização) – mestrado - doutorado). A respeito dessa discussão, Prodanov (2013) concorda que a Tese “é um trabalho de **alto nível de qualificação**, de **conteúdo original**, de **profunda reflexão** no tratamento das questões teóricas, mesmo quando se identifica com a pesquisa empírica” (Prodanov, 2013, p. 173, grifos das autoras).

Análise dos dados

O tempo

A Professora Doutora Maria Susana Arrosa Soares organizou em novembro de 2002, a convite da CAPES, um informe sobre a Educação Superior no Brasil. A solicitação da CAPES advinha de uma demanda do Instituto Internacional para a Educação Superior na América Latina e Caribex da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (IESAL-UNESCO), que requisitou a elaboração de um relatório geral sobre o Ensino Superior na América Latina (Soares, 2002).

Esse informe nos apresenta um panorama geral da Educação Superior no Brasil desde sua origem até os anos 2000. Diante, portanto, do nosso objetivo de traçar uma relação entre o desenvolvimento da PG no Brasil e suas implicações no desenvolvimento da área de Linguística Contrastiva Português/Alemão, apresentamos no Gráfico 1 a evolução cronológica do número de cursos de doutorado no país:

bibliográficos dos trabalhos mapeados. Por ser pesquisa em andamento, o número de trabalhos identificados está em constante atualização.

² Recorte para a corrente pesquisa realizado entre maio e junho de 2022.

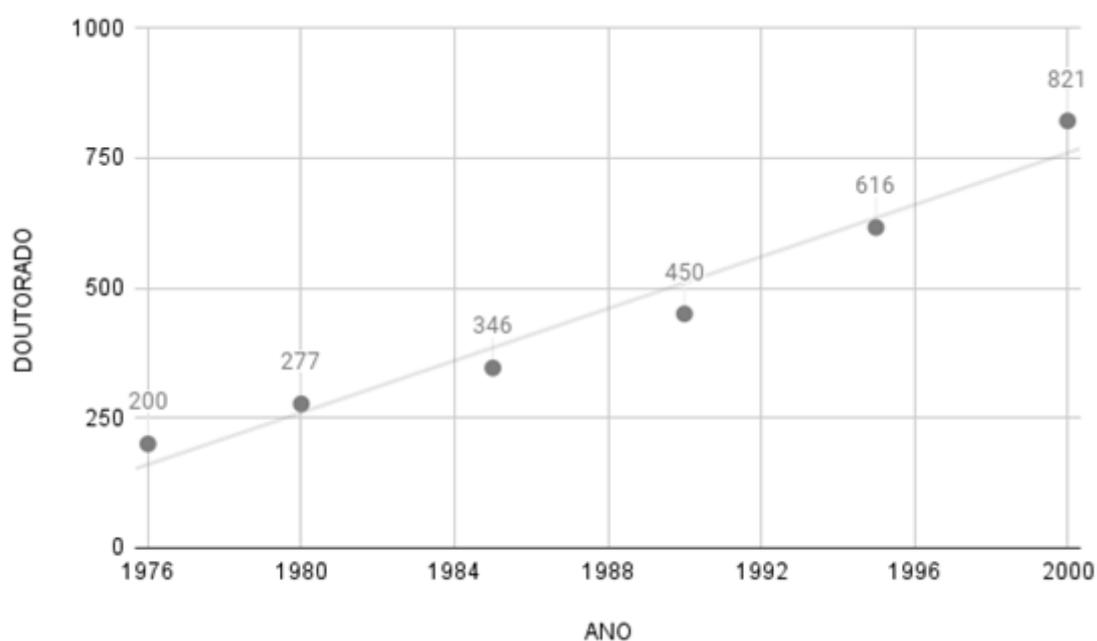


Gráfico 1 – Evolução do número de cursos de doutorado no Brasil.
Fonte: Soares (2002)

No Gráfico 1 visualizamos que a evolução do número de cursos de PG no Brasil é crescente, uma vez que em 1976 o número de 200 cursos de doutorado passa a 821 nos anos finais de 2000. Isto é, em um período de 24 anos há um aumento significativo de mais de 300% de cursos de doutorado na PG brasileira. Aqui se coloca a pergunta se o fomento do desenvolvimento quantitativo de cursos de doutorado chega aos cursos da área de Letras. É nesse sentido que nos

propomos a verificar esta questão a partir do Gráfico 2:

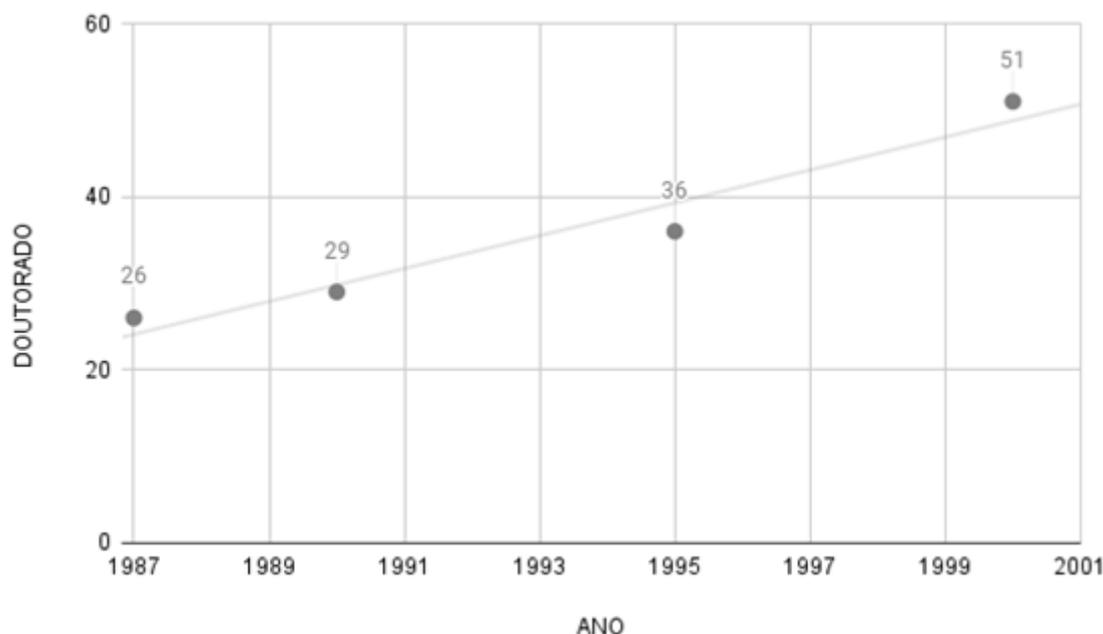


Gráfico 2 – Evolução do número de cursos de pós-graduação por área (Letras e Artes)
Fonte: Soares (2002)

Uma primeira consideração que o Gráfico 2 nos apresenta é o fato de que os primeiros dados acerca da PG na área Letras e Artes³ somente surgem quase dez anos após o marco inicial apresentado no Gráfico 1. O ano de 1987 marca o início da análise no relatório de todos os cursos de Letras (Soares, 2002), o que nos leva a supor que esse fato se deve ao período de fomento na criação de cursos de PG nessa área no Brasil. Essa primeira consideração nos leva, a um recorte temporal menor, ou seja, em um período apenas de treze anos houve, ainda assim, um aumento significativo de quase 100% de cursos de doutorado na área de Letras. Diante ao curto período de tempo da amostra acima, cabe-nos ainda ampliar esse período temporal, a fim de responder com mais consistência à questão da relação recíproca entre o desenvolvimento quantitativo de cursos de doutorado geral e de cursos de doutorado na área de Letras. É a este fim que o Gráfico 3 nos leva à sequência temporal do período de 2000 a 2019:

³ No decorrer do artigo as denominações *Letras e Artes* e *Letras, Linguística e Arte* são usados para a nomeação de um mesmo objeto, sendo, portanto, classificações que partem de diferentes associações. O documento que discutia a Tabela de Área do Conhecimento esclarece quando justifica que: “A Associação Brasileira de Literatura Comparada (ABRALIC), a Associação Brasileira de Linguística (ABRALIN) e a Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Letras e Linguística (ANPOLL) consideram que a grande área deve manter-se como era (LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES), enquanto a Associação de Linguística Aplicada do Brasil (ALAB) sente-se contemplada com a nova designação proposta (LINGUAGENS E ARTES)” (Brait, 2014, p. 106).

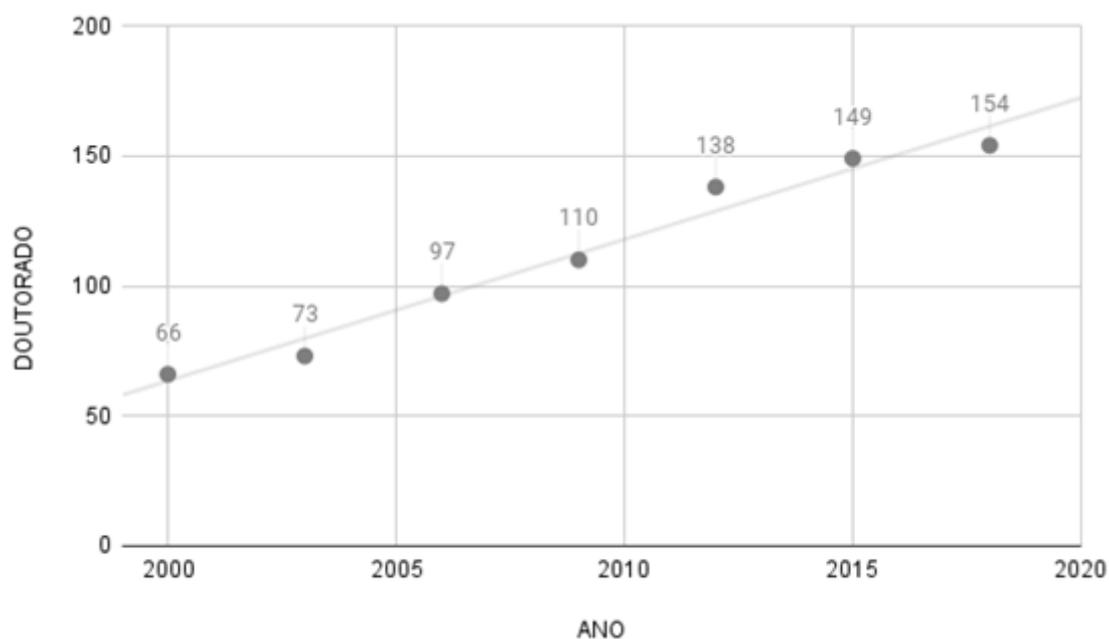


Gráfico 3 – Evolução do número de programas Linguística e Literatura pós 2000
Fonte: CAPES (2019)

Ampliando as informações presentes no Gráfico 2, o Gráfico 3 apresenta um período de 32 anos. Sem dúvida, um intervalo de tempo consistente para respondermos a nossa questão acerca da relação do desenvolvimento da área com o desenvolvimento da PG no Brasil. O Gráfico 3, diferentemente dos gráficos anteriores, foi publicado pela CAPES no ano de 2019. E se o compararmos com o Gráfico 2, constatamos que o número de cursos de doutorado na área de Letras no ano 2000 corresponde a 51. Esse número entra em conflito com o levantamento do Gráfico 3 trazido pela CAPES, o qual apresenta o número de 66 cursos de doutorado na área de Letras.

Para seguirmos adiante com a apresentação dos dados, precisamos verificar as questões deste impasse. Primeiro, cabe aqui considerar que não se trata de hierarquização ou de invalidação de um dado em detrimento do outro. Os dados de ambos trabalhos são verídicos e consistentes para seu tempo de produção. Cabe, portanto, pensarmos que Soares (2002), a partir dos dados fornecidos pela CAPES, tem um período curto de visualização dos dados, ou seja, os dados de 2000 são projetados em 2002, enquanto a CAPES (2019) distancia-se em um intervalo de tempo maior, analisando os dados de 2000 a partir do ano de 2019. Algo muito recorrente na PG é o atraso na consolidação de dados numéricos de produção, o qual faz parte da análise do processo histórico. Certamente, a partir de uma visão mais distante, como é o caso de 2019, os dados mais atualizados e consistentes a serem considerados nesta pesquisa são os de 66 cursos de doutorado na área de Letras no ano 2000.

Assim, os dados dos Gráficos 2 e 3 nos mostram que a evolução dos cursos de doutorado na área de Letras, Linguística e Literatura acompanha o

desenvolvimento da PG no Brasil, com o número de cursos quase 5 vezes maior no ano de 2019 em relação ao número de cursos do ano de 1987.

Agora que já vimos os dados da evolução dos cursos de doutorado no Brasil, assim como os dos programas de doutorado na área de Letras, podemos, finalmente, traçar um paralelo da evolução do número de cursos de doutorado no Brasil com o número de produções de teses na área de Linguística Contrastiva (Português/Alemão) produzidas durante o ano de 1972 a 2020⁴, identificadas e indexadas no gerenciador de referências bibliográficas Zotero:

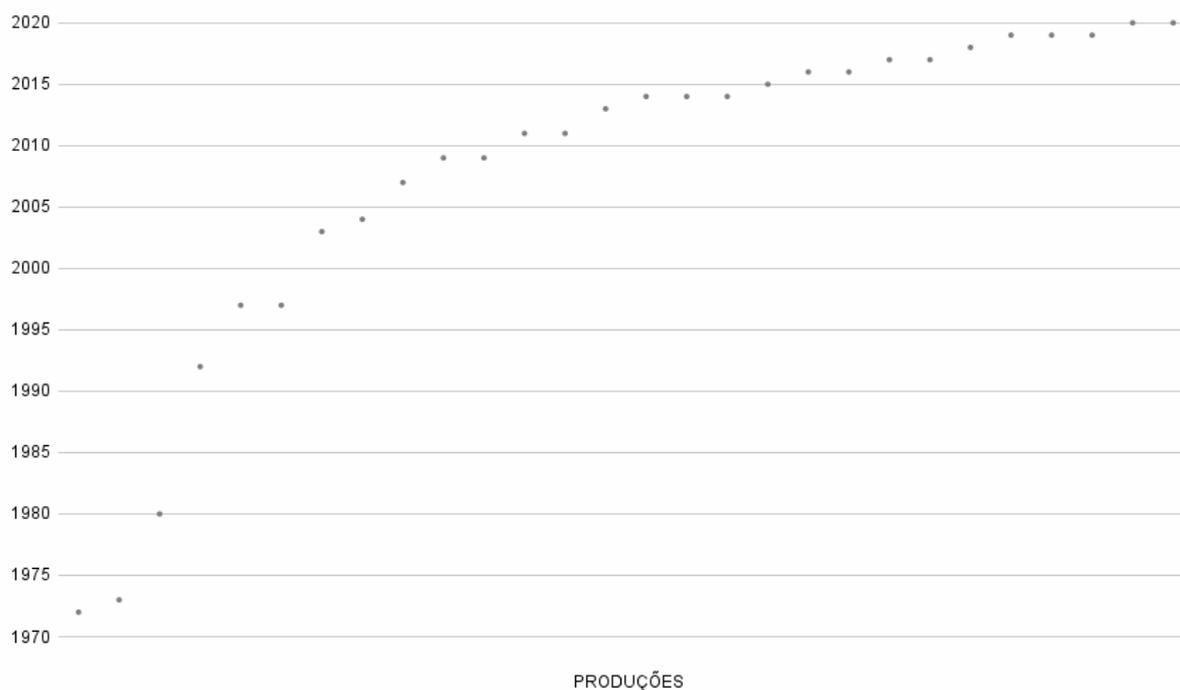


Gráfico 4 – Distribuição cronológica das teses

Fonte: elaborado pelas autoras

O Gráfico 4 traz a distribuição temporal dos dados encontrados no nosso corpus de teses da área de Linguística Contrastiva (Português/Alemão), cujo primeiro trabalho na área foi escrito por Ruth Mayer no ano de 1972, intitulado “Vogais do português e do alemão”. Esta primeira defesa de doutorado em língua alemã ocorreu no Programa de Pós-Graduação da Universidade de São Paulo (USP), e, conforme pontua Fischer (2015):

[o] programa de Pós-Graduação em Língua e Literatura Alemã da Universidade de São Paulo, como se conhece hoje, é único no

⁴ Assim como o atraso temporal verificado nos levantamentos de Soares (2002) e CAPES (2019) a respeito dos dados do ano 2000, há também, devido ao pouco tempo de distância temporal e do próprio atraso de produção e publicação, uma amostra mínima dos dados de 2020.

Esse fato justifica o número expressivo de concentração de produções de teses na USP, que correspondem a 14 produções das 28 teses levantadas. Adiante, ao tratarmos dos aspectos geográficos, exploraremos mais esse dado. Voltando à cronologia de produções de teses, a segunda, também da USP, foi publicada no ano seguinte, em 1973, intitulada “Consoantes do português e do alemão”, de Sidney Camargo.

Segundo o Gráfico 4, é somente na década de 1990 que há uma frequência maior de teses defendidas nos Programas de PG do Brasil que tenham como temática a linguística contrastiva Português/Alemão. Battaglia et al (2015) mencionam que, a partir de meados da década de 1990, Masa Nomura coordenou o Grupo de Pesquisa da Gramática Contrastiva, que com a vinda de Hardarik Blühdorn como leitor do Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico para a USP, contribuiu durante muitos anos para pesquisas na área (Battaglia et al, 2015, p. 213). Pensando, portanto, no período de fundação do grupo ao período de sua consolidação na comunidade acadêmica, podemos constatar no Gráfico 4 a evolução crescente, contínua e estável de teses com a temática da LC a partir dos anos de 2000 até os dias atuais.

As Áreas

Dado que nossa proposta é analisar o desenvolvimento da PG no Brasil e a produção da PG na área de Linguística Contrastiva, nós nos demoraremos mais na discussão a respeito das variáveis tempo e espaço. Entretanto, apresentamos brevemente nessa seção a distribuição temática das teses em suas correspondentes subáreas da grande área da linguística.

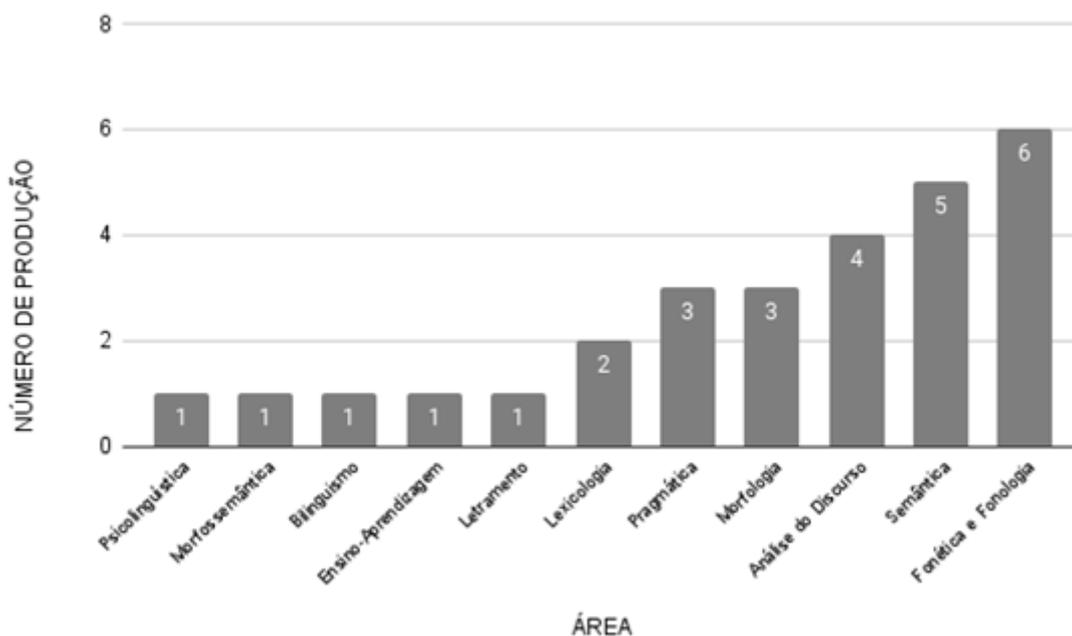


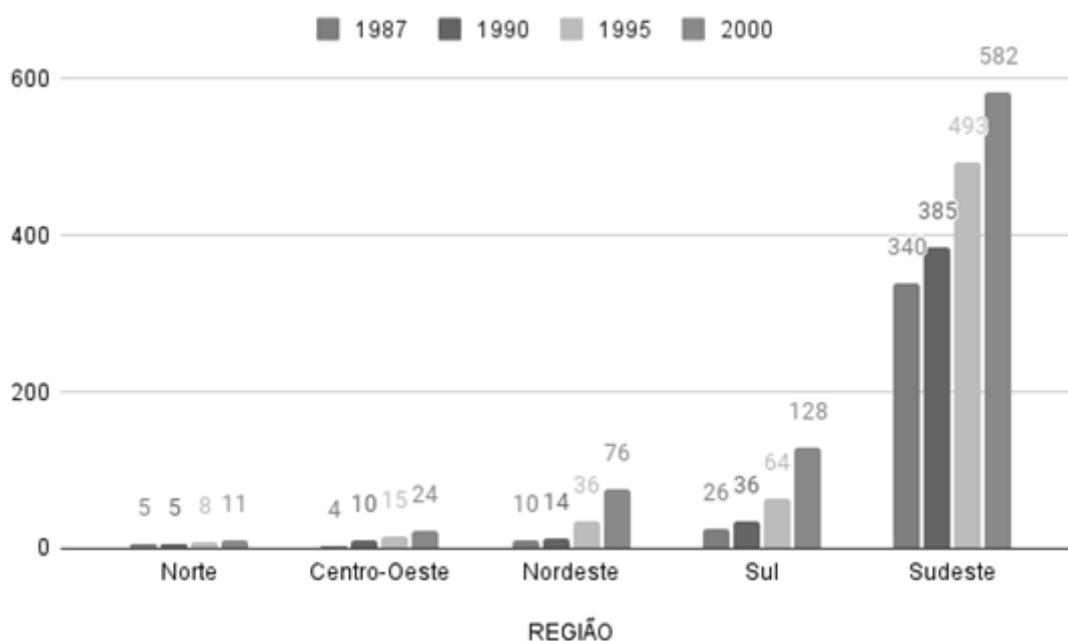
Gráfico 5 – Distribuição de teses por áreas da Linguística Contrastiva

Fonte: elaborado pelas autoras

A partir do Gráfico 5 podemos inferir que a área de Fonética e Fonologia é uma das mais consolidadas em número de teses de doutorado, com 6 teses, seguida pela Semântica (5), a Análise do Discurso (4), a Morfologia (3) e a Pragmática (3). Isso nos mostra que há, conforme apresentaram Nascimento e Pereira (2023), uma concentração de produções nas chamadas “áreas clássicas da Linguística”, como são a Fonética e Fonologia, a Morfologia, a Semântica e a Pragmática.

O Espaço

Além da evolução cronológica e das áreas temáticas, é importante investigarmos a localização de cursos de PG no Brasil, principalmente ao considerarmos sua extensão geográfica e suas desigualdades socioeconômicas. É importante salientar que, além de haver ou não uma distribuição correspondente da PG e da área de Linguística Contrastiva (Português/Alemão), há também outras questões sociais que influenciam nas representações numéricas de produções científicas no Brasil. Como informação para uma melhor compreensão da distribuição dos dados analisados por região brasileira, é necessário compreender como se dá a distribuição dos cursos de PG no país, dado que é apresentado no Gráfico 6:

**Gráfico 6** – Evolução do número de cursos de pós-graduação por região

Fonte: Soares (2002)

Além da dimensão geográfica, o Gráfico 6 também nos traz um dado cronológico, uma vez que apresenta a evolução do número de cursos de PG em ciclos de quatro anos (1987, 1990, 1995 e 2000) nas diferentes regiões do Brasil (Norte, Centro-Oeste, Nordeste, Sul e Sudeste). O número de cursos aumenta em todas as regiões, todavia não há uma quebra na concentração da oferta de cursos por regiões, o que reforça a colocação de Targino (2000, p. 60) a respeito da produção científica brasileira: “A produção científica no Brasil é extremamente centralizada e hierarquizada”.

Pensando agora em verificar se essa centralização de produções da PG no Brasil também ocorre na área da Letras, Linguística e Literatura, tomemos o gráfico 7, produzido pela CAPES (2019), após levantamento mais recente, de 2016:

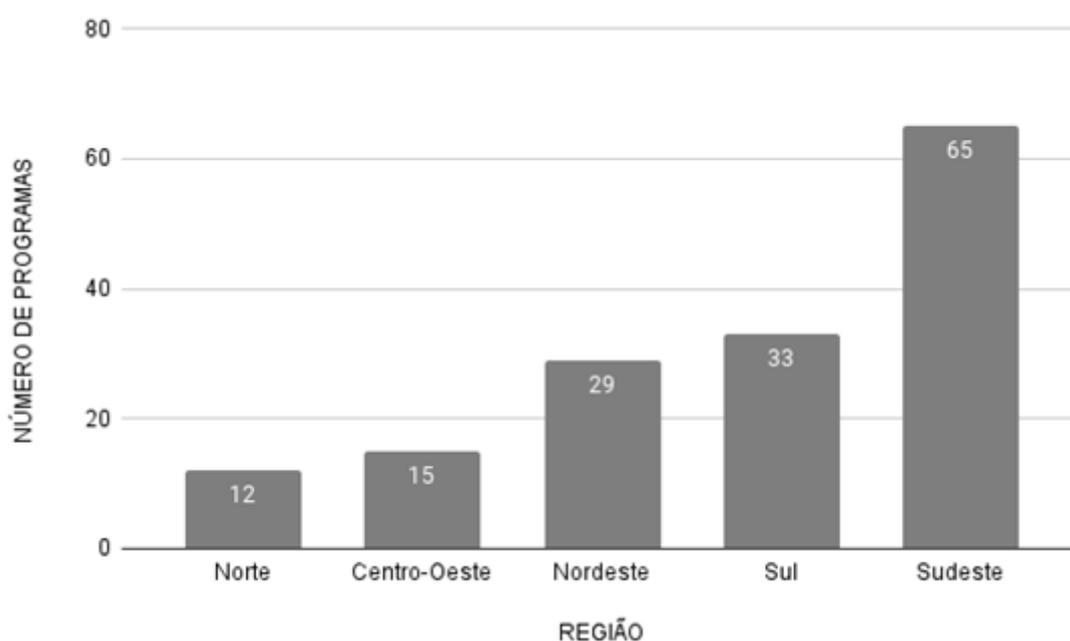


Gráfico 7 – Programas na área de Letras Linguística em 2019

Fonte: CAPES (2019)

Passados mais de 25 anos, o Gráfico 7 nos mostra a manutenção na distribuição dos programas de PG, inclusive no curso de Letras. Sul e Sudeste mantêm sua hierarquia de concentração de programas de PG, enquanto Norte e Centro-Oeste são as regiões com menos programas na área de Letras. Uma posição que também se manteve, como as demais, foi a da região Nordeste, mas com um dado quantitativo talvez até otimista. Na área de Letras, considerando o Gráfico 6, a diferença do número de programas é muito pequena. Há de se perguntar se teríamos futuramente, ao menos na área da Letras e Linguística, a primeira quebra hierárquica regional no número de programas de PG no Brasil.

Vimos até agora que tanto a distribuição de cursos por região, quanto a distribuição de programas na área de Letras apontavam para a concentração na

região Sul e Sudeste, vejamos agora como está distribuído geograficamente as teses do nosso *corpus*:



Gráfico 7 – Distribuição de teses por estados brasileiros
Fonte: elaborado pelas autoras

O mapa acima nos mostra, mas de forma ainda expressiva, a concentração de teses em determinadas regiões: O Sudeste concentra 22 teses do total de 28 identificadas, seguida do Sul, com três teses, do Nordeste, com duas teses, do Centro-Oeste, com uma tese e do Norte, com nenhuma. A partir do Mapa de Distribuição de Teses no Brasil na área da LC (Português/Alemão), constatamos que a distribuição regional ainda se mantém a mesma do processo evolutivo apresentado no Gráfico 6. Assim como também segue ainda a mesma estrutura e hierarquização das regiões representadas no gráfico de 2016 do Programas na área de Linguística (Gráfico 7). Conforme mencionamos, o mapa chama a atenção para a potencialização das desigualdades nos extremos: o Norte sendo a região sem nenhuma produção, e o Sudeste concentrando quase 80% da produção total de teses na área da LC (par de línguas Português/Alemão). Abaixo, trazemos ainda uma tabela mais detalhada da distribuição de teses pelos estados brasileiros e pelas respectivas universidades:

REGIÃO	ESTADO	UNIVERSIDADE	NÚMERO DE PRODUÇÕES	TOTAL POR REGIÃO
--------	--------	--------------	---------------------	------------------

Norte	-	-	-	0
Centro-Oeste	DF	Universidade de Brasília (1)	1	1
Nordeste	CE	Universidade Federal do Ceará (2)	2	2
Sul	RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2)	3	3
		Universidade Federal de Pelotas (1)		
Sudeste	RJ	Universidade Federal Fluminense (1)	1	22
	MG	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (1)	4	
		Universidade Federal de Minas Gerais (3)		
	SP	Universidade Estadual Paulista (3)	17	
Universidade de São Paulo (14)				

Quadro 1 – Número de teses por regiões, estados e universidades brasileiras

Fonte: elaborado pelas autoras

O Quadro 1 demonstra que o Centro-Oeste tem apenas 1 tese na Universidade de Brasília; a região Nordeste produziu 2 teses na Universidade Federal do Ceará, instituição que oferta a licenciatura em Letras Português/Alemão; o Sul apresenta 3 teses, sendo uma da Universidade Federal de Pelotas e duas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; por fim, o Sudeste com o número expressivo de 22 teses, distribui uma da Universidade Federal de Fluminense, uma da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, três da Universidade Federal de Minas Gerais, três da Universidade Estadual Paulista, e 14 da Universidade de São Paulo. Este último número, reforça a colocação de Fischer (2015, p. 26) a respeito da USP ser a única universidade brasileira a ter uma PG específica para a área de germanística, ofertando cursos de mestrado e doutorado nas áreas de linguística e literatura. Outro fator que nos faz pensar a expressividade numérica de produção e da própria consolidação da área é o teor histórico da Universidade de São Paulo ter sido a primeira Universidade pública estadual, regida pelo princípio de não estar submissa ao controle direto do governo federal (Oliven, 2002, p.30).

Conclusão

Neste trabalho, buscamos construir um paralelo entre o desenvolvimento da pós-graduação no Brasil e o desenvolvimento da Linguística Contrastiva Português/Alemão. Assim, a partir de uma análise fundamentada na bibliografia estatística, constatamos que nosso corpus de teses de doutorado da área da Linguística Contrastiva Português/Alemão, indexadas no gerenciador de referências bibliográficas Zotero, aponta para a relação convergente entre a pós-graduação e a área da LC, tanto no âmbito cronológico, quanto no âmbito geográfico.

A princípio, podemos visualizar que, em uma dimensão geral da PG, em um intervalo de tempo de 24 anos, houve um aumento expressivo de mais de 300% no número de cursos de doutorado na PG brasileira. Seguindo esse dado, verificamos também que a área de Letras, Linguística e Literatura acompanha o desenvolvimento da PG, com o número de cursos 5 vezes maior no período de tempo de 32 anos (1972 a 2019). Finalmente, ao analisarmos nosso corpus de 28 teses de doutorado da PG brasileira na área da LC (Português/Alemão), vimos que, na devida proporcionalidade, a evolução cronológica também segue o desenvolvimento da PG brasileira. Demos atenção também, a respeito da área de LC, à década de 1990, uma vez que nela houve o começo de uma expressividade nas produções da área, principalmente devido aos programas, projetos e grupos de estudos fundados nas universidades brasileiras, com destaque da Universidade de São Paulo (USP), na qual foi criado o Grupo de Pesquisa da Gramática Contrastiva, coordenado pela Professora Masa Nomura.

A USP aparece nesta análise como uma instituição pioneira na consolidação da área, sendo a instituição na qual foram defendidas as primeiras teses de doutorado. Outro espaço no qual ela ganha destaque é na distribuição geográfica das teses. Vimos que, embora o número de cursos tenha aumentado em todas as regiões, não houve, no entanto, uma quebra na concentração regional. Isto é, assim como a hierarquia regional da PG, tanto no âmbito geral, como na área de Letras, Linguística e Literatura, nas teses da LC, as desigualdades regionais foram potencializadas, com a região Norte sem nenhuma produção na área de análise, enquanto a região Sudeste concentra quase 80% das produções, considerando também que a USP é a única universidade brasileira a oferecer cursos de mestrado e doutorado na área de germanística. A respeito desse teor geográfico, Targino (2000, p. 70) pontua que:

Sem dúvida, a inserção geográfica favorece o grau de excelência institucional e a produção científica de seus partícipes [...] A localização geográfica tem a ver, no Brasil, com desigualdades socioeconômicas e culturais, e implicações diretas na produção cultural, artística e acadêmica. (TARGINO, 2000, p. 70)

Mesmo com esses fatores sociais, econômicos e históricos que mantêm a estrutura geográfica das produções acadêmicas, uma posição otimista seria considerar as atividades que vêm sendo projetadas para superação de tais fatores. É o que destaca Alves e Oliveira (2014) a respeito da proposta do Plano Nacional de Pós-Graduação de 2011-2020:

Em 2010, foi aprovado o PNPG [Plano Nacional de Pós-Graduação] 2011-2020, com novas diretrizes. Estratégias e metas que explicitam a política e a expansão da pós-graduação no Brasil. Em linhas gerais, o novo Plano *foca na expansão e correção de assimetrias regionais*, criação de agenda nacional de pesquisa [...]”. (Alves e Oliveira, 2014, p. 370, grifo das autoras)

Assim, propusemo-nos neste trabalho a apresentar a análise quanti-qualitativa de uma amostra dos dados indexados no gerenciador de referências bibliográficas, o Zotero (Sipriano, Souza e Pereira, 2021 e Nascimento e Pereira, 2023). Com destaque para a evolução da área da LC e sua distribuição geográfica, em paralelo ao desenvolvimento da PG no Brasil. Longe de esgotarmos as possibilidades de análises, muito pelo contrário, uma amostra pequena como a aqui apresentada dá a possibilidade de, por exemplo, investigar com mais detalhamento as áreas temáticas das teses.

Referências

ALVES, Miriam Fábila; OLIVEIRA, João Ferreira de. Pós-Graduação no Brasil: do Regime Militar aos dias atuais. *RBPAAE*, v.30, n.2, p.351-376, 2014.

BATTAGLIA, Maria Helena; FISCHER, Eliana; GLENK, Eva; MEIRELES, Selma. A dimensão Linguística nos 75 anos da Área de Alemão do DLM/FFLCH-USP. *In: UPHOFF, Dörthe. 75 anos de alemão na USP: reflexões sobre uma germanística brasileira*. São Paulo, FFLCH/USP, 2015. p. 207-242.

BRAIT, Breth. Ação política como princípio científico e acadêmico. *In: MOURA, Heronides; RODRIGUES, Rosângela Hammes; MOTA, Mailce; FURLAN, Stélio; CAMBRUSSI, Morgana. (Org.). ANPOLL 30 anos*. Editora Insular: Florianópolis, 2014. p. 91-146.

CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Documento de Área: Linguística e Literatura*. Centrais de conteúdo, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/linguistica-e-literatura-pdf>. Acesso em: 08 mai. 2023.

EVANGELISTA, Maria Cristina Reckziegel Guedes. Die Deutschlehrerausbildung an brasilianischen Universitäten: Neue Erkenntnisse? *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PROFESSORES DE ALEMÃO*, 8, 2011, Belo Horizonte. *Anais*. Belo Horizonte: ABRAPA, 2011, p. 1-9. Disponível em: <http://www.abrapa.org.br/infobriefe.php>. Acesso em: 20 set. 2019.

FISCHER, Eliana. A trajetória do programa de Pós-Graduação em língua e Literatura alemã. *In: UPHOFF, Dörthe. 75 anos de alemão na USP: reflexões sobre uma germanística brasileira*. São Paulo, FFLCH/USP, 2015. p. 25-34.

FONSECA, Jael Glauce da. A presença do idioma alemão na Universidade Federal da Bahia. *In: UPHOFF, Dörthe; LEIPNITZ, Luciane; ARANTES, Poliana Coeli Costa; PEREIRA, Rogéria Costa (Org.). O ensino de alemão em contexto universitário: modalidades, desafios e perspectivas*. São Paulo: Humanitas, 2017. p. 85-102.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisas*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. p.111-128.

MENDONÇA, Tânia Regina Broeitti. O Ensino Superior às Primeiras Universidades: Colônia – Império – Primeira República. In: SEMINÁRIO NACIONAL ESTADO E POLÍTICAS SOCIAIS NO BRASIL, 2, 2005, Paraná. *Anais*. Cascavel: Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2005, p. 1-5.

MÜLLER, Christian. Brasilien – Hochschulsystem und Internationalisierung. In: *Cadernos Adenauer 2013: Edição Especial: Relações Brasil-Alemanha*. Rio de Janeiro: Konrad-Adenauer-Stiftung, e.V., 2013, p. 149-159. Disponível em: <https://www.kas.de/einzeltitel/-/content/publikationsserie-cadernos-adenauer-deutschbrasilianische-beziehungen1>. Acesso em: 20 set. 2019.

OLIVEN, Arabela Campos. Histórico da educação superior no Brasil. In: SOARES, Maria. S. A (Org.). *A educação superior no Brasil*. Porto Alegre: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), 2002. p. 24-38. Disponível em: <http://flacso.redelivre.org.br/files/2013/03/1109.pdf>. Acesso em 12. mai. 2023.

NASCIMENTO, Jhessyca Castro; PEREIRA, Rogéria Costa. A Linguística Contrastiva Português/Alemão e seus Mecanismos de Comunicação Científica. *Pandaemonium Germanicum*, São Paulo, v. 26, n. 48, 2023. DOI: 10.11606/1982-88372648127.

PEREIRA, Rogéria Costa. Germanistik im Norden und Nordosten Brasiliens: Zwischen Lehrerausbildung und DaF-Unterricht. In: VOERKEL, Paul; UPHOFF, Dörthe; GRUHN, Dorit Heike (Ed.) *Germanistik in Lateinamerika: Entwicklungen und Tendenzen*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen, 2021. p. 291-312.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. p. 36-38.

QUEVEDO, Felipe; SANTOS, Eduardo Biagi Almeida; BRANDÃO, Marcelo Moll; VILS, Leonardo. Estudo bibliométrico: orientações sobre sua aplicação. *Revista Brasileira de Marketing*, v. 15, n. 2, p. 246-262, 2016.

ROSENTHAL, Erwin Theodor. Germanistik in Brasilien. *Colloquia Germanica*, 1, 1967, p. 318–324. Disponível em: www.jstor.org/stable/23980078. Acesso em: 14 mai. 2017.

SIPRIANO, Flaviana da Silva; SOUZA, Rebeca Santos de; PEREIRA, Rogéria Costa. Mapeamento de Estudos da Linguística Contrastiva Português/Alemão: Dados Bibliográficos no Brasil. *Pandaemonium Germanicum*, São Paulo, v. 24, n. 44, p. 452-474, 2021. DOI:10.11606/1982-88372444452.

SOARES, Maria Susana Arrosa (Org.). *A educação superior no Brasil*. Brasília: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, 2002.

TARGINO, Maria das Graças. A região geográfica como fator interveniente na produção de artigos de periódicos científicos. In: MUELLER, Suzana Pinheiro Machado; PASSOS, Edilenice Jovelina Lima. *Comunicação científica: estudos avançados em ciência da informação I*. Brasília: Departamento de Ciência da Informação Universidade de Brasília, 2000. p. 51-72.

UPHOFF, Dörthe; PEREZ, Juliana Pasquarelli. Caminhos da graduação em Letras-Alemão na Universidade de São Paulo. In: UPHOFF, Dörthe; FISCHER, Eliana; AZENHA, João; PEREZ, Juliana Pasquarelli (Org.): *75 anos de Alemão na USP – Reflexões sobre uma germanística brasileira*. São Paulo: Humanitas, 2015. p. 13-24;

VANDRESEN, Paulino. Os primeiros passos. In: MOURA, Heronides; RODRIGUES, Rosângela Hammes; MOTA, Mailce; FURLAN, Stélio; CAMBRUSSI, Morgana. (Org.). *ANPOLL 30 anos*. Florianópolis: Editora Insular, p. 19-52, 2014.

VOERKEL, Paul. *Deutsch als Chance: Ausbildung, Qualifikation und Verbleib von Absolventen brasilianischer Deutschstudiengänge*. 02.11.2017. 719 p. Tese de Doutorado - Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena: 2017. Disponível em: https://www.db-thueringen.de/receive/dbt_mods_00033644. Acesso em: 20 set. 2019.

Para citar este artigo

NASCIMENTO, Jhessyca Castro do; PEREIRA, Rogéria Costa. Linguística contrastiva português/alemão e o desenvolvimento da pós-graduação no Brasil. *Miguilim – Revista Eletrônica do Netlli*, Crato, v. 12, n. 3, p. 217-237, set.-dez. 2023.

Autoria

Jhessyca Castro do Nascimento é graduanda em Letras Português-Alemão e suas respectivas Literaturas pela Universidade Federal do Ceará. Pesquisa na área de Linguística Contrastiva (par de línguas Português e Alemão) como bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica. E-mail: jhessycacn@alu.ufc.br; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4167-9905>.

Rogéria Costa Pereira é Professora-Titular da Casa da Cultura Alemã da Universidade Federal do Ceará (UFC) e membro-fundador da Associação Brasileira de Estudos Germanísticos (ABEG). Doutora em Linguística (2016) pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística da UFC, com períodos de pesquisa na Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn e na Universität zu Köln (Alemanha). É mestre em Linguística (1997) pela UFC, especialista em Língua Literatura e Ensino do Alemão (1996) pela Albert-Ludwigs-Universität-Freiburg (Alemanha) e em Ensino, Teoria e Prática de Ensino de Alemão (2009) pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Universität Kassel (Alemanha). Licenciada em Letras Francês-Português (1991) e Letras Alemão (1993) pela UFC. Pesquisas na área de Línguas Estrangeiras Modernas, principalmente nos seguintes temas: TIC e ensino de língua estrangeira, aquisição de língua estrangeira e segunda língua, aquisição e ensino do alemão como língua estrangeira, aquisição de pronúncia em língua estrangeira, fonética, fonologia e terminologia bilíngue nas áreas de fonética e fonologia. E-mail: rogeria.pereira@ufc.br; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5766-5105>.