Projeto de Iniciação Científica submetido para avaliação no Edital: 04/2022

**Título do projeto:** Acesso lexical em bilíngues português- espanhol em comparação a monolíngues: investigação da relação entre as habilidades de controle inibitório, experiência linguística e proficiência na língua 2.

**Palavras-chave do projeto:** Bilinguismo; Acesso lexical; Proficiência; Neurolinguística; Cognição

**Área do conhecimento do projeto:** Bilinguismo e Multilinguismo

**Sumário**

[1 Resumo 2](#_30j0zll)

[2 Introdução e Justificativa](#_1fob9te) 2

2.1 Contexto do bilinguismo espanhol-português no Brasil 2

2.2 Neurociência do bilinguismo 4

2.3 Questões sobre o estudo científico do fenômeno do bilinguismo 6

[3 Objetivos](#_3znysh7) 7

[4 Metodologia](#_2et92p0) 7

5 [Viabilidade](#_2et92p0) 9

6 Cronograma [de atividades](#_3dy6vkm) 10

[Referências](#_1t3h5sf) 11

# **1 Resumo**

O presente estudo dá continuidade ao projeto “Adaptação de teste de nomeação multilingue (MINT) para língua portuguesa no contexto do bilinguismo espanhol-português”, que teve como objetivo adaptar o teste de vocabulário MINT para falantes nativos de português brasileiro, a fim de que possa ser usado em estudos sobre bilinguismo e multilinguismo. O teste foi adaptado e aplicado preliminarmente em bilíngues. Neste projeto, seguiremos com a aplicação do teste adaptado em bilíngues e investigaremos o acesso lexical na mesma população, comparando-a a monolingues. Os participantes (30 bilíngues adultos) realizarão o MINT e testes de fluência verbal nas duas línguas. Paralelamente, um grupo de monolíngues (n=30, língua materna português) será usado como controle. Os participantes bilingues e monolingues realizarão o teste de Simon para investigar as funções executivas, além do preenchimento de questionários de experiência linguística e proficiência. Serão avaliadas diferenças entre monolingues e bilingues nos testes de vocabulário, e como estas diferenças se relacionam com as medidas de proficiência, experiência linguística e funções executivas. Espera-se replicar, em nosso meio, diferenças já observadas no acesso lexical entre monolingues e bilingues. Por um lado, bilíngues apresentariam maior lentidão quando comparados a monolíngues, além de estarem sujeitos a interferências interlinguísticas. Por outro lado, espera-se que bilíngues com maior proficiência e melhores funções executivas tenham menor interferência entre as línguas. As funções executivas serão avaliadas pelo teste de Simon (versão computadorizada).

# **2 Introdução e Justificativa**

# **2.1 Contexto do bilinguismo espanhol-português no Brasil**

A intensificação dos fluxos migratórios paralela à globalização decorrente do desenvolvimento das telecomunicações e sistemas de transporte caracterizaram a onda de imigração latino-americana no fim do século XX e início do século XXI, evidenciando o Brasil como alvo de movimentos migratórios. Diante deste contexto, a presença da língua espanhola torna-se cada vez mais forte à medida que representa a manutenção da identidade cultural das comunidades imigrantes, sujeitas à acentuada imersão no único país da América Latina cuja língua oficial é o português (ARCHANJO et al., 2015; OLIVEIRA et al., 2014).

No que se refere aos fluxos migratórios mencionados acima, a aquisição de segunda língua sofre influência de fenômenos como o meio social e linguístico, idade e contexto de aprendizagem, por exemplo. Consequentemente, as implicações da experiência do uso e conhecimento de mais de uma língua seriam o foco do bilinguismo, de modo a entender a representação destas línguas no cérebro e os padrões de interação e inibição das mesmas em função das condições de uso (FINGER et al., 2015).

Deste modo, vale fazer uma análise do processo de aquisição da primeira (L1) e da segunda língua (L2). No caso de imigrantes no Brasil, o processo de aquisição em L2 ocorre em ambiente de imersão e, como resultado, é influenciado pela interação das informações recebidas com o sistema cognitivo e pela L1. No entanto, embora a aquisição de L1 ocorra com base na evidência positiva, pela exposição linguística em contextos naturais, a exposição à L2 pelo mesmo mecanismo não garante, por exemplo, aquisição de noções linguísticas importantes para o domínio de L2 (PREUSS et al., 2019; OLIVEIRA et al., 2002; MARCELINO et al., 2017).

É possível, então, investigar o conceito de multilinguismo em virtude da comunicação em mais de uma língua ativa ou passivamente, isto é, por meio da produção ou compreensão escrita e oral, respectivamente. Na visão do multilinguismo, o intrínseco contato entre diferentes línguas em um espaço comum face à imigração implica na abordagem de línguas como entidades independentes reguladas pela preponderância e homogeneidade de uma sobre a outra (ARCHANJO et al., 2015).

Diante disso, o estudo do bilinguismo espanhol-português em falantes de espanhol como primeira língua mostra-se de extrema relevância, evidenciado principalmente pelo fato de o Brasil ser o único país na América Latina cuja língua oficial é o português. Com o objetivo de contribuir com os estudos no domínio do bilinguismo, o MINT - teste padronizado de nomeação de imagens já utilizado em inglês, espanhol, mandarim e hebraico - tem mostrado-se promissor e pode ter sua aplicabilidade expandida em bilíngues espanhol-português (GOLLAN et al., 2011; TOMOSCHUK et al., 2018; STASENKO et al., 2019).

O teste consiste na nomeação de imagens com níveis de dificuldade equivalentes em L1 e L2, e teve seus resultados consideravelmente relacionados a indicadores de proficiência mais complexos, como entrevistas de proficiência oral, além de ter sido validado como medidor de proficiência em diversos estudos bilíngues realizados com jovens, idosos e pacientes diagnosticados com Doença de Alzheimer (GOLLAN et al., 2011; TOMOSCHUK et al., 2018; STASENKO et al., 2019).

# **2.2 Neurociência do bilinguismo**

O estudo do bilinguismo na perspectiva da neurociência busca analisar aspectos neurobiológicos envolvidos na aquisição, compreensão e no uso das línguas. Ou seja, investiga os mecanismos de dominância e dos processamentos cognitivos relacionados a cenários definidos pela presença de mais de um sistema linguístico. Adicionalmente, a concepção do processamento linguístico na psicolinguística considera os fatores cognitivos e desprende-se das interações sociais por trás do uso de uma ou mais línguas, a fim de avaliar como a compreensão e a produção linguística são reguladas pelos mecanismos encarregados pela cognição (PREUSS et al., 2019; FINGER et al., 2015).

No que concerne à neurobiologia, pesquisas em neurociência trazem evidências de diferença cerebral entre bilíngues e monolíngues em razão da aquisição de uma segunda língua. Experimentalmente, verificou-se uma tendência de indivíduos bilíngues a apresentar maior densidade de massa cinzenta na porção inferior do hemisfério cerebral esquerdo, especificamente no lobo parietal inferior. Além disso, as modificações observadas estruturalmente na região estariam relacionadas não somente à idade de aquisição de L2, mas também do nível de proficiência e de similaridade entre L1 e L2 (VAN DE PUTTE et al., 2018; NOBRE et al., 2010).

Do ponto de vista morfofisiológico, é importante averiguar as interações neurais que atuam no aprendizado e desenvolvimento linguístico, associadas às evidências que apontam a existência de circuitos neurológicos próprios para a aquisição linguística. Em outras palavras, as conexões do sistema nervoso formam circuitos com diferentes funções, organizados em redes convergentes e divergentes com infinitas vias de sinalização (BUCHWEITZ et al., 2016; SILVERTHORN et al., 2017).

Em decorrência da troca de informações complexas através da fala e da escrita, a linguagem representa o comportamento cognitivo mais elaborado e constitui os sinais de um sistema nervoso bem desenvolvido. Para que a habilidade linguística seja desenvolvida, é necessário que seja feito o processamento de sinais sensoriais percebidos pela audição e pela visão nos centros do córtex cerebral. De um modo geral, a produção e compreensão linguística estão concentradas na região esquerda do cérebro (SILVERTHORN et al., 2017).

Mais especificamente, o circuito da linguagem está diretamente ligado a mecanismos auditivos, com 4 centros principais. Primeiramente, sinais auditivos brutos são processados pelo córtex auditivo primário, permitindo que a organização de informações sonoras das palavras seja processada pelos córtices temporal posterior e parietal inferior. Em seguida, o córtex temporal medial é responsável por atribuir significado às palavras e, posteriormente, o processamento da estrutura linguística é realizado pelo córtex frontal inferior (BUCHWEITZ et al., 2016).

A respeito da integração da língua no cérebro, duas áreas localizadas no córtex cerebral, a área de Wernicke e a área de Broca desempenham esta função. Inicialmente, os estímulos de entrada originários dos córtex visual e auditivo são direcionados à área de Wernicke, localizada na junção parietal, temporal e occipital, e responsável pela compreensão da linguagem. A seguir, as informações de entrada chegam à área de Broca, localizada no lobo frontal, onde são integradas e processadas para que haja produção verbal ou escrita uma vez que esses sinais chegam ao córtex motor (SILVERTHORN et al., 2017).

Tratando-se da representação linguística no cérebro, apesar de as duas línguas faladas pelo bilíngue encontrarem-se neurofuncionalmente independentes - cada uma delas assume uma organização cerebral diferente - e da representação neural nas áreas de linguagem da região cerebral esquerda, estudos apontam a sobreposição de substratos neurais ligados à compreensão e produção, por exemplo. Entretanto, a investigação dos substratos neurais para processamento bilíngue exige uma análise da representação semântica (significado) e lexical (estrutura e organização), e de mecanismos de controle de interferência entre as línguas (OLIVEIRA et al., 2002; AMORIM et al., 2016; VAN DE PUTTE et al., 2018).

Evidências de sobreposição neural entre as línguas baseada em representações semânticas ou lexicais puderam ser observadas em bilíngues experimentalmente. Na produção a nível de palavra na representação semântica, verificou-se que a sobreposição neural de L1 e L2 é regulada pela idade de aquisição de L2 e por níveis de exposição e proficiência. Por outro lado, na compreensão a nível de palavra, a proficiência exerce maior controle sobre a sobreposição. Na representação lexical, por sua vez, três linhas de estudo comportamentais sustentam a ideia de acesso lexical não seletivo, no qual as palavras candidatas em L1 e L2 são ativadas simultaneamente e armazenadas em conjunto (VAN DE PUTTE et al., 2018).

Cabe ressaltar que estudos de vantagens cognitivas por bilinguismo são alvos de controvérsias, sendo encontrados na literatura desde conceitos equivocados que atribuem um caráter negativo à experiência bilíngue em respeito ao desenvolvimento cognitivo, até a aceitação de melhorias nas condições cognitivas relacionadas a funções executivas. Levando a competição entre as duas línguas em consideração, os mecanismos de inibição e controle de uma língua sobre a outra resultam na melhoria de funções executivas, tais como do processamento de inibição na atenção seletiva e memória de trabalho. Este mesmo mecanismo de inibição desempenha importante papel na alternância entre L1 e L2, ainda que a mesma seja sujeita à influência da língua não alvo de acordo com as necessidades implicadas pelo contexto (PEREIRA et al., 2012; LAMEIRA et al., 2020).

# **2.3 Questões sobre o estudo científico do fenômeno do bilinguismo**

Em contrapartida, o estudo do bilinguismo traz consigo problemas como discrepância no tocante à autoavaliação. Experimentos em estudos bilíngues que usualmente fazem uso de técnicas de autoavaliação da proficiência têm mostrado que esta abordagem pode explicar as taxas de divergência na determinação objetiva da proficiência, indicando que a discordância entre a autoavaliação e a proficiência pode levar a conclusões equivocadas e deve ser minuciosamente avaliada. De maneira análoga, parece não haver uma correlação clara entre autoavaliações e testes de nomeação na ausência de entrevistas de proficiência, além de autoavaliação subestimada da língua dominante ou desempenho melhor na língua autoavaliada como não dominante (GOLLAN et al., 2011; TOMOSCHUK et al., 2018).

Portanto, os pontos aqui apresentados corroboram a relevância do estudo do bilinguismo, especialmente à luz do contexto cultural de imersão ocasionado pelas mobilidades migratórias. Como descrito acima, a revisão de técnicas autoavaliativas diante de testes de nomeação exprime um caminho para a determinação mais precisa da proficiência, ao passo que permite a verificação dos efeitos cognitivos associados ao bilinguismo em diferentes contextos de aquisição linguística.

Assim, o presente trabalho pretende contribuir com esta questão ao trazer uma nova perspectiva no bilinguismo, principalmente em espanhol-português, pela adaptação de um teste validado em diversos estudos com indivíduos de diferentes faixas etárias e, em alguns casos, acometidos pela doença de Alzheimer. É importante ressaltar que a adaptação do MINT apoiará-se na análise por correlação e regressão linear com a finalidade de avaliar como os resultados obtidos relacionam-se com critérios de proficiência e experiência linguística por autoavaliação e testes por questionários já testados e descritos experimentalmente. Da mesma forma, verificar como a adaptação do teste se relacionaria a discrepâncias no acesso lexical de indivíduos, assim como interferência linguística e impacto nas funções executivas dos mesmos.

# **3 Objetivos**

Dar andamento à aplicação do MINT (*Multilingual Naming Test* - Teste de Nomeação Multilingual) em bilíngues, analisando o desempenho de jovens adultos que têm o português e o espanhol como L1 e L2, respectivamente. Complementarmente, investigar a relação entre as variáveis de proficiência, experiência linguística e o desempenho no MINT como indicadores de sua aplicabilidade.

Pretende-se, ainda, investigar o acesso lexical na população-alvo bilíngue e compará-la a monolíngues. Para isto, os dois grupos, bilíngues e monolíngues, serão submetidos a questionários de experiência linguística e de proficiência, assim como comparados em relação ao desempenho nos testes de vocabulário. Diante disso, espera-se investigar de que forma as diferenças observadas estão relacionadas às medidas de proficiência, experiência linguística e funções executivas, que serão avaliadas por meio da tarefa de Simon através do site Psytoolkit (STOET, 2010; STOET, 2017).

# **4 Metodologia**

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Será feita uma emenda incluindo-se a avaliação cognitiva e linguística proposta nesse estudo antes da vigência do Edital 04/2022, e todos os participantes assinarão termo de consentimento para que os requisitos e padrões éticos sejam cumpridos.

Serão utilizados questionários online criados através da ferramenta Google Forms (GOOGLE et al., 2021) com base na escala Likert de sete pontos para adaptação psicolinguística, assim como a ferramenta PsyToolkit (STOET et al., 2010). Complementarmente, o uso de questionários de proficiência e experiência linguística para autoavaliação combinados com questionários de avaliação por histórico linguístico (SCHOLL et al., 2015; KAUSHANSKAYA et al., 2019) e do teste MINT (GOLLAN et al., 2011; TOMOSCHUK et al., 2018; STASENKO et al., 2019).

A fim de adaptar o MINT para bilíngues espanhol-português, foi feita a avaliação psicolinguística dos estímulos do teste em jovens adultos. Os estímulos foram adaptados conforme:

1. complexidade visual das figuras: o quanto o estímulo é simples ou complexo em relação ao conceito (1: extremamente complexo; 7: extremamente simples);
2. concordância de nomeação: quais são os vocábulos usados para nomear esse estímulo em português.
3. familiaridade: se o estímulo é mais ou menos familiar (1: nada familiar; 7: extremamente familiar);
4. idade de aquisição: com que idade os indivíduos consideram que aprenderam aquela palavra (1: 18 anos ou mais; 7: até 2 anos).

Os participantes passarão por testes objetivos destinados à avaliação confiável de seus perfis linguísticos. De maneira análoga à padronização, que leva critérios como idade de aquisição em consideração, o LEAP-Q *(Language Experience and Proficiency Questionnaire*) vai de encontro à noção de bilinguismo como resultado do dinamismo entre proficiência e experiência, permitindo que o bilinguismo e proficiência sejam avaliados na L1 e na L2 por meio do questionário em si e por medidas de autoavaliação (SCHOLL et al., 2016).

Ademais, o questionário tem o potencial de fornecer informações que dizem respeito à dominância, exposição e preferência linguística. Da mesma forma, permite a identificação de critérios respectivos a cada uma das línguas, sendo estes: idade de aquisição e desenvolvimento da fluência, graus de imersão, proficiência e de exposição às línguas em diferentes contextos como fator determinante da aquisição linguística. Similarmente, segue a escala Likert e pode ser realizado em até 15 minutos por indivíduos bilíngues, chegando a cerca de 25 minutos quando realizado por entrevistas orais (KAUSHANSKAYA et al., 2019).

Com o objetivo de coletar dados de histórico linguístico e proficiência, os participantes, aprendizes de português como segunda língua, realizarão o LHQ (*Language History Questionnaire*). Por meio deste, será possível examinar também a dominância e o grau de imersão linguística em virtude do sistema de pontuação empregado (LI et al., 2019). Pretende-se, então, verificar a concordância dos resultados obtidos pelos questionários LEAP-Q e LHQ com o teste MINT adaptado para bilíngues espanhol-português (GOLLAN et al., 2011; TOMOSCHUK et al., 2018; STASENKO et al., 2019).

Finalmente, a coleta de dados será realizada online em encontros gravados via Zoom ou Google Meets. Para isto, 30 indivíduos que tenham o português como L1 e o espanhol como L2, respectivamente, deverão nomear as figuras padronizadas do teste MINT. Assim, a aplicação do teste avaliará a acurácia das respostas na nomeação em L1 e L2, e o tipo de erro cometido pelos participantes: fonológico, semântico ou por desconhecimento da palavra. Serão feitos também testes de fluência verbal em que o participante será solicitado a evocar itens de uma categoria semântica (ex. animais) ou começada por uma letra (ex. F-A-S) durante um minuto. Na fase de coleta, particularmente, será feita uma divisão quanto à ordem de realização das tarefas em cada língua. Assim sendo, 20 dos voluntários farão as tarefas primeiramente em português e, em seguida, em espanhol. De outra parte, o segundo grupo de 20 voluntários seguirá pelo caminho oposto.

Na etapa final da avaliação pelo teste de nomeação, será feita a análise descritiva dos resultados da adaptação e aplicação dos testes. Além disso, testes de correlação e regressão linear serão responsáveis por definir a relação entre as variáveis de proficiência, experiência linguística e o desempenho dos participantes no teste MINT adaptado.

A tarefa de controle inibitório não verbal (Simon Task), por sua vez, consiste na exposição do participante a uma cruz de fixação direcionando sua atenção ao centro da tela. Após isto, aparecerá uma figura (círculo) que pode possuir tanto a cor azul quanto a cor verde, na qual o indivíduo terá que responder pelo teclado utilizando a tecla à esquerda (letra A) caso seja azul ou a tecla a direita (letra L) caso seja verde, sendo que haverão tanto estímulos congruentes (figura e tecla na mesma direção) quanto incongruentes (figura e tecla em direções opostas) como podemos observar na imagem a seguir.

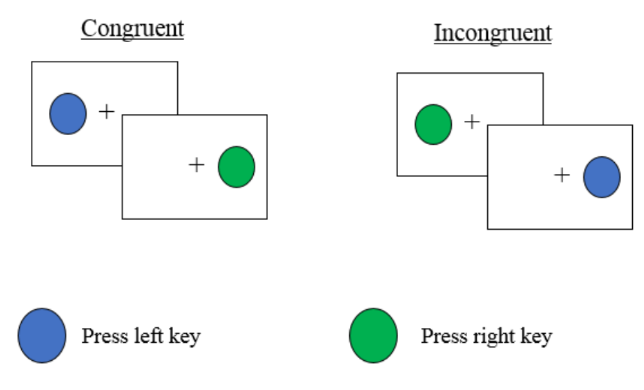


Imagem 1 – Exemplo de tarefa do teste de Simon

# **5 Viabilidade**

O estudo aqui apresentado já foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e uma ementa com os procedimentos adicionais será aprovada no período que antecede o início da vigência do Edital de Iniciação Científica 04/2022, sem que o tempo necessário para aprovação interfira no desenvolvimento das atividades. Vale salientar, diante do atual contexto da pandemia de COVID-19, que as etapas de coleta do projeto serão realizadas online e sem comprometimento dos resultados desejados, podendo ser finalizadas dentro do período de doze meses determinado pela Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal do ABC.

# **6 Cronograma de atividades**

1. Pré-projeto:
   1. Submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.
2. Revisão da literatura e participação de encontros do grupo de estudos.
3. Coleta de dados
   1. Preenchimento de questionário de experiência linguística.
   2. Teste de proficiência.
   3. Autoavaliação da proficiência.
   4. Realização do MINT em espanhol e português.
   5. Tarefas de fluência verbal e de Simon.
4. Análise dos dados:
   1. Compilação dos resultados dos testes de nomeação e tarefas de fluência verbal e de Simon.
   2. Interpretação dos resultados observados.
5. Elaboração do relatório final.
6. Apresentação no Simpósio de Iniciação Científica.

Tabela 1 – Cronograma de atividades previstas

| Etapa | Mês | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| Pré-projeto: submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa |  | | | | | | | | | | | |
| Revisão da literatura | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Participação no grupo de estudos | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Aplicação do teste MINT |  | X | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| Tarefas de fluência verbal e de Simon |  |  |  | X | X | X | X |  |  |  |  |  |
| Análise de dados |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X |  |  |
| Elaboração do relatório final |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X |
| Simpósio de Iniciação Científica |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |

# **Referências**

AMORIM, Welma Wildes. Neurofisiologia da escrita: O que acontece no cérebro humano quando escrevemos? **Revista Neuropsicologia Latinoamericana**, Québec, v. 1, n. 8, p. 1-11, 2016.

ARCHANJO, Renata. Globalização e Multilingualismo no Brasil Competência Linguística e o Programa Ciência Sem Fronteiras. **Rev. bras. linguist. apl.**, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 621-656, Set. 2015.

BUCHWEITZ, Augusto. Language and reading development in the brain today: neuromarkers and the case for prediction. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 92, n. 3, supl. 1, p. 8-13, Jun. 2016.

FIALHO, Flávia Andrade; DIAS, Ieda Maria Ávila Vargas; REGO, Marisa Palacios da Cunha e Melo de Almeida. **Revista Tempus: Actas de Saúde Coletiva**, Brasília, v. 9, n.3, p. 179-186, Set. 2015.

FINGER, Ingrid. Psicolinguística do bilinguismo. **Caminhos das Letras: uma experiência de integração**, Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 47-60, 2015.

GOOGLE. Google Forms, 2021. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>.

GOLLAN, Tamar. Self-ratings of spoken language dominance: A Multilingual Naming Test (MINT) and preliminary norms for young and aging Spanish–English bilinguals. **Bilingualism: Language and Cognition**, v. 15, n. 3, p. 594-615, Cambridge University Press, 2019.

KAUSHANSKAYA, M.; BLUMENFELD, H. K.; MARIAN, V. The Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q): Ten years later. **Bilingualism: Language and Cognition**, v. 23, n. 5, p. 945–950, Cambridge University Press, 2019.

LAMEIRA, Marina Fernandes Neves. LÍNGUAS EM CONFLITO: MODELOS DE ACESSO LEXICAL A PARTIR DO INPUT ORTOGRÁFICO EM BILÍNGUES E MULTILÍNGUES E O EFEITO DO MULTILINGUISMO SOBRE AS FUNÇÕES EXECUTIVAS. **Cad. Trad.**, Florianópolis, v. 40, n. spe2, p. 185-216, Dez. 2020.

LI, Ping. Language History Questionnaire (LHQ3): An enhanced tool for assessing multilingual experience. **Bilingualism: Language and Cognition**, v. 23, n. 5, p. 938–944, 22, Cambridge University Press, 2019.

LINGUATECA. Centro de Recursos -- distribuído -- para a Língua Portuguesa, CORPOS de português: Projeto AC/DC, 2021. Disponível em: <https://www.linguateca.pt/ACDC/>.

MARCELINO, Marcello. Aquisição de segunda língua e bilinguismo. **Revista Intercâmbio**, São Paulo, v. XXXV: p. 38-67, 2017.

NOBRE, Alena Pimentel Mello Cabral; HODGES, Luciana Vasconcelos dos Santos Dantas. A relação bilinguismo–cognição no processo de alfabetização e letramento. **Ciências & Cognição**, Pernambuco, v. 15, n. 3, p.180-191, 2010.

OLIVEIRA, Ana Maria Roza. Acesso ao léxico e alternância de línguas em bilíngues. **Educação & Comunicação**, 7. p. 86-101, 2002.

OLIVEIRA, Gabriela Camargo de. A segunda geração de latino-americanos na cidade de São Paulo: a questão do idioma. **REMHU, Rev. Interdiscip. Mobil. Hum.**, Brasília, v. 22, n. 42, p. 213-230, Jun. 2014.

PEREIRA, Lisiane Neri. A relação do bilinguismo com capacidades cognitivas: memória de trabalho, atenção, controle inibitório e processamento de discurso. 129 p. Dissertação (Mestrado em Letras) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

PREUSS, Elena Ortiz. Psicolinguística do bilinguismo: implicações em processos formais de aquisição de línguas. Ilha Desterro, Florianópolis, v. 72, n. 3, p. 291-309, Dez. 2019.

SCHOLL, Ana Paula. Proficiência auto-avaliada através de um questionário de histórico da linguagem. 120 p. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

SILVA BARBOSA, Adriana; NARRIMAN SILVA DE OLIVEIRA BOERY, Rita; ROGER FERRARI, Márcio. Importância Atribuída ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). **Rev. Bioética y Derecho,** Barcelona, n. 26, p. 31-43, Set. 2012.

SILVERTHORN, D. Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada, 7ª Edição, Artmed, 2017.

STASENKO, Alena. The Multilingual Naming Test (MINT) as a Measure of Picture Naming Ability in Alzheimer’s Disease. **Journal of the International Neuropsychological Society**, v. 25, n. 8, p. 821-833, Cambridge University Press, 2019.

STOET, G. PsyToolkit: A software package for programming psychological experiments using Linux. Behavior Research Methods, 2010. Disponível em: <https://www.psytoolkit.org/#_about_psytoolkit>.

TOMOSCHUK, Brendan. When a seven is not a seven: Self-ratings of bilingual language proficiency differ between and within language populations. **Bilingualism: Language and Cognition,** v. 22, n.3, p. 516-536, Cambridge University Press, 2018.

VAN DE PUTTE, Eowyn. The representation of language in bilinguals: Neural overlap as a function of modality, representational level, language proficiency and context. Tese (Doutorado em Psicologia) - Faculty of Psychology and Educational Sciences, Romênia. 2018.