

FINGER, Ingrid; BRENTANO, Luciana de Souza; RUSCHEL, Daniela. E quando a alfabetização ocorre simultaneamente em duas línguas? Reflexões sobre o bilinguismo a partir da análise de textos de crianças bilíngues. *ReVEL*. vol. 17, n. 33, 2019. [www.revel.inf.br]

## **É QUANDO A ALFABETIZAÇÃO OCORRE SIMULTANEAMENTE EM DUAS LÍNGUAS? REFLEXÕES SOBRE O BILETRAMENTO A PARTIR DA ANÁLISE DE TEXTOS DE CRIANÇAS BILÍNGUES**

*And when literacy happens simultaneously in two languages? Reflections on biliteracy based on the analysis of bilingual children's written texts*

**Ingrid Finger<sup>1</sup>**

**Luciana de Souza Brentano<sup>2</sup>**

**Daniela Ruschel<sup>3</sup>**

ingrid.finger@ufrgs.br

luciana.b@ienh.com.br

daniela.r@ienh.com.br

**RESUMO:** Neste artigo, apresentamos uma investigação que teve como objetivo comparar os níveis de complexidade sintática a partir da contagem das T-Units (Hunt, 1965) de produções escritas em português e em inglês elaboradas por um grupo de crianças de 2º ano do ensino fundamental em uma escola de currículo bilíngue na região metropolitana de Porto Alegre. Observou-se que as crianças produziram um número maior de palavras e de T-Units nos textos elaborados em português em comparação com os textos escritos em inglês, provavelmente por essa ser a língua dominante na família e na sociedade. Além disso, foi encontrada uma correlação fraca e positiva entre a produção de palavras em português e inglês, e uma correlação positiva moderada na análise da produção de T-Units nas duas línguas, demonstrando evidências de que, à medida que as crianças avançam no desenvolvimento de estratégias de escrita mais complexas em português, elas da mesma forma progredem na sua produção escrita em inglês. Os dados da presente pesquisa reforçam a importância de os professores avaliarem a escrita nas duas línguas, a partir de uma perspectiva bilíngue, entendendo o desenvolvimento das línguas do sujeito bilíngue como um sistema integrado e não como dois sistemas independentes e separados.

**PALAVRAS-CHAVE:** bilinguismo; complexidade sintática; produção escrita.

**ABSTRACT:** This paper presents an investigation that compared the levels of syntactic complexity in texts written in Portuguese and English by a group of second-grade children enrolled in a bilingual school located in the Porto Alegre metropolitan area. Syntactic complexity was measured by T-Units (Hunt, 1965). The participants produced a larger number of words and T-Units in Portuguese in comparison to English, probably because it is the dominant language in their families and in the

---

<sup>1</sup> Professora Associada do Instituto de Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS; Doutora em Letras/ Linguística pela PUC-RS.

<sup>2</sup> Coordenadora do Currículo Bilíngue; Instituição Evangélica de Novo Hamburgo - IENH; Doutoranda em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

<sup>3</sup> Professora da Instituição Evangélica de Novo Hamburgo - IENH.

community. In addition, a weak positive correlation between word production and a positive moderate correlation in the production of T-Units in Portuguese and English were found. This evidence is taken to demonstrate that the development of writing strategies occurs simultaneously in the two languages of a bilingual. These results emphasize the importance of assessing bilingual students' writings from a bilingual perspective, considering that language develops as an integrated system in the bilingual mind.

**KEYWORDS:** biliteracy; syntactic complexity; written production.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, os estudos sobre bilingüismo têm ganhado cada vez mais atenção, principalmente pela visibilidade que o bilingüismo infantil tem recebido em todo o mundo (Reyes, 2012). Há um real interesse em elucidar como se dá o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita quando essas ocorrem simultaneamente em duas línguas, bem como mensurar os impactos que tal experiência ocasiona não só na cognição mas, principalmente, na competência linguística das crianças bilíngües.

Entretanto, as pesquisas sobre educação bilíngüe com foco na realidade brasileira ainda são ainda incipientes. Além disso, no Brasil essa modalidade educativa está ancorada principalmente nos princípios do bilingüismo de prestígio (duas línguas valorizadas na escola e na comunidade) e não na realidade de países em que uma das línguas é a língua minoritária necessitando, portanto, de espaço para ser respeitada e valorizada no ambiente escolar e social.

Apesar dessa lacuna nas pesquisas, estudos desenvolvidos em outros países têm servido de embasamento teórico para as discussões em relação ao bilingüismo, ao bilingüismo e à educação bilíngüe no Brasil. Nesse contexto é que se insere o presente artigo, que investiga o desenvolvimento da escrita em duas línguas em um grupo de aprendizes bilíngües em contexto brasileiro, a fim de contribuir para a elucidação dos processos cognitivos subjacentes ao bilingüismo em um contexto brasileiro. Mais especificamente, no presente artigo, apresentamos um estudo que comparou os níveis de complexidade sintática de produções escritas em português e em inglês elaboradas por um grupo de crianças de 2º ano do ensino fundamental matriculadas em uma escola de currículo bilíngüe.

Nesse sentido, para que possamos aprofundar a discussão sobre bilingüismo, torna-se necessário abordar alguns conceitos relacionados à temática do aprendizado da escrita em duas línguas, como também do contexto das crianças que se constituem bilíngües. Para isso, na primeira seção deste artigo iremos discutir brevemente o conceito de alfabetização para, a seguir, tratarmos das definições atualizadas de

bilinguismo e de biletamento, visando uma maior compreensão sobre os participantes e o contexto envolvido na amostra investigada. Por fim, na terceira seção apresentaremos algumas das pesquisas internacionais acerca do biletamento. Esse referencial permitirá entender os contextos teóricos que embasam o presente estudo, cujo método é apresentado na seção 4, e que dão suporte para a análise apresentada na seção 5 e para a discussão que é feita neste artigo, que aparece na seção 6.

## 1 ALFABETIZAÇÃO

As abordagens adotadas nas políticas de alfabetização no Brasil têm passado por muitas transformações nas últimas décadas. Até a década de 1980, os métodos eram baseados em cartilhas que ensinavam das “partes” para o “todo” e tinham como ponto de partida as letras, os fonemas, as sílabas, e depois as palavras para finalmente chegar até o texto. Entretanto, todos os métodos se baseavam em uma concepção de leitura e escrita reduzidos a processos de decodificação e codificação de palavras (Kleiman, 1995; Mortatti, 2000).

A partir da década de 1980, as práticas de alfabetização baseadas em métodos sintéticos, ou seja, aqueles que ensinavam das partes para o todo (como, por exemplo, soletração, silabação e fônico) passaram a ser amplamente criticadas a partir dos modelos teóricos construtivistas e interacionistas que surgiram no âmbito da Educação (Ferreiro, 1999; Mortatti, 2006). Os estudos psicogenéticos de Piaget influenciaram de forma importante a visão que se tinha a respeito da aprendizagem da leitura e os métodos de ensino baseados em processos de codificação e decodificação de sinais gráficos deixaram de ser populares.

Foi nesse contexto que, na década de 1980, a preocupação com as práticas sociais de leitura e de escrita começou a ser considerada como uma questão importante e fundamental em vários países, dando origem ao termo *literacy*. Esse termo surgiu quando as novas teorias mostraram que o aprendizado da escrita não poderia ser reduzido ao domínio da correspondência entre grafemas e fonemas e passou-se a reconhecer a exigência de se preparar as crianças para darem conta de práticas sociais de leitura e de escrita mais avançadas e complexas que vão além da decodificação do código escrito (Soares, 2003; 2004; Bizzoto et al., 2010). No Brasil, o termo *literacy* foi traduzido por ‘letramento’ e surgiu simultaneamente aos termos *illettrisme*, usado na França, *literacia*, usado em Portugal, e *literacy*, usado nos países de fala inglesa

para nomear fenômenos distintos do denominado fenômeno da alfabetização (Soares, 2004).

Embora alfabetizar e letrar sejam processos distintos, Soares (2004; 2016) defende que não podemos tratar a alfabetização e o letramento como dois processos separados, uma vez que a entrada da criança no mundo da escrita se dá simultaneamente por esses dois processos: pela aquisição do sistema convencional da leitura e escrita (alfabetização), e pelo desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema, em atividades de leitura e escrita que envolvem práticas sociais complexas (letramento).

De fato, alfabetização e letramento são processos indissociáveis e complementares. Nessa perspectiva, o aluno é visto como sujeito do seu aprendizado necessitando, portanto, não somente compreender as relações entre sons e letras, mas principalmente atribuir significados à escrita, aprendendo a identificar o contexto no qual a mesma se insere (ou seja, a escrita com objetivo de comunicar algo a alguém).

Na área da Psicolinguística, os achados cognitivos têm trazido um olhar atualizado para os processos subjacentes à alfabetização das crianças, inclusive alertando que aprender a ler e escrever não são processos simples e automáticos como por muito tempo se assumiu. Dehaene (2012), por exemplo, discute o surgimento da leitura afirmando que a capacidade humana de aprender a ler não é inata como a capacidade que os indivíduos possuem de se comunicar oralmente. Nosso cérebro foi programado para lidar com a língua oral, mas não com a língua escrita, e ao longo dos milênios nosso aparato cognitivo precisou se adaptar para acolher e processar essa invenção cultural, que é a escrita. Tal processo de adaptação é chamado por Dehaene (2012) de reciclagem neuronal que, na visão do pesquisador, nada mais é do que o processo cognitivo que modificou circuitos cerebrais pré-existentes e fez com que uma área do cérebro, concebida originalmente para perceber objetos e rostos, tivesse que se reciclar ao longo dos milênios para decifrar a modalidade escrita da língua. Trata-se, portanto, de uma reconversão lenta, parcial e difícil, e isso explica, em parte, algumas das dificuldades que certas crianças apresentam durante o processo de alfabetização.

Mesmo partindo de uma perspectiva teórica diferente, Soares (2016) parece concordar com Dehaene (2012) ao reconhecer que a maioria das crianças não descobre os princípios alfabéticos sozinha, necessitando de orientação específica para aprender as relações entre fonemas e grafemas, o que exige do professor conhecimento para apresentar de forma organizada um sistema convencional e arbitrário de

representação da cadeia sonora da fala. Segundo os dois autores, portanto, fica evidente que tanto o sistema alfabético quanto as normas ortográficas precisam ser ensinadas e praticadas para que seu uso se torne automático por parte das crianças.

Cardoso-Martins (2008) complementa essa ideia, afirmando que, sem automatizar o processo de transformar sinais gráficos lidos (grafemas) em fonemas, a criança não pode ser considerada uma leitora competente. Isso significa que, para o alcance da leitura fluente, é essencial que a criança passe desse estágio inicial de decodificação dos grafemas em fonemas para o estágio de leitura ou identificação automática de palavras, deixando, com isso, de sobrecarregar sua memória de trabalho e sua atenção, podendo dedicar mais recursos cognitivos para uma compreensão mais global do texto. É exatamente por essa razão que o desenvolvimento da leitura fluente, que se intensifica pelo encontro sistemático com as palavras, deve ser um dos objetivos fundamentais do processo de alfabetização.

Apesar de a compreensão acerca do desenvolvimento da leitura e da escrita em contextos monolíngues a partir de uma perspectiva cognitiva ter avançado consideravelmente nas últimas décadas, nos contextos de aprendizagem bilíngue a lacuna existente ainda é grande, principalmente no Brasil. Além disso, na última década, houve um crescimento acelerado dos contextos de escolaridade bilíngue no país (Megale e Liberali, 2016), mas não identificamos o mesmo crescimento nas pesquisas que tentam explicar os processos cognitivos subjacentes a esse aprendizado em duas línguas, o que justifica a importância do presente estudo. Na próxima seção, abordaremos conceitos relacionados ao bilinguismo e ao biletamento a fim de compreender com maior clareza como se dá o processamento da leitura e da escrita quando em contextos de interação entre duas línguas.

## **2 BILINGUISTO E BILETRAMENTO: UMA BREVE RETOMADA DE CONCEITOS**

Hoje vivemos em um mundo cada vez mais multilíngue e sabemos que, na maior parte do planeta, várias línguas diferentes coexistem em um mesmo espaço geográfico. Apesar disso, os termos ‘bilinguismo’ e ‘multilinguismo’ (Baker e Wright, 2017) têm sido definidos de forma muito variada (e ainda equivocada) na literatura e principalmente na mídia. O que é considerado consenso na literatura atual é que o conceito de Bloomfield (1935) de bilinguismo como controle nativo de duas línguas não se encaixa mais na perspectiva atual e dinâmica de bilinguismo empregada nos estudos

da área (Grosjean, 1989; Zimmer et al., 2008; García, 2009; Grosjean e Li, 2013; García e Wei (2014).

Sabemos também, que o falante bilíngue/multilíngue<sup>4</sup> adquire e usa suas línguas com diferentes propósitos, em diversos domínios da vida e com pessoas e contextos distintos, porque aspectos da vida e contextos diferem e exigem o uso de diferentes línguas (Grosjean e Li, 2013). Alguns autores concordam que o bilinguismo é um contínuo com domínio e desenvolvimento variado ao longo da história pessoal de cada um (Grosjean, 1989; García, 2009) e, exatamente por isso, o bilinguismo deixa de ser visto como um fenômeno de linguagem para ser visto como uma habilidade com relação direta ao seu uso. Ou seja, é a quantidade e intensidade de uso das línguas que vai determinar o nível de proficiência atingido pelo bilíngue em cada uma de suas línguas (Zimmer et al., 2008; Grosjean e Li, 2013).

A partir da divulgação de evidências que comprovam que o bilinguismo gera diversos benefícios sociais e cognitivos (Bialystok et al., 2005; Bialystok, 2017; Kroll e Bialystok, 2013; Kroll et al., 2015), nas últimas décadas tem havido um crescimento significativo no número de escolas ofertando currículos ou programas bilíngues no Brasil. Nesse contexto em expansão, as dúvidas acerca do melhor tipo de metodologia de ensino a ser empregada nas escolas bilíngues se tornam cada vez mais frequentes.

De fato, como a educação bilíngue já é comprovada como uma proposta educacional alinhada às competências necessárias para o século 21 (García, 2009), muitas escolas começam a vislumbrar esse tipo de educação, o que justifica o aquecimento no mercado do ensino bilíngue (Liberali e Megale, 2016). As evidências científicas sugerem que uma educação mais colaborativa, multilíngue e compatível com os cérebros da nova geração torna-se necessária; entretanto, o trabalho pedagógico frente a esses novos paradigmas também se tornou mais complexo, exigindo maior conhecimento sobre os processos de aprendizado em contextos bilíngues.

Reyes (2012) reconhece que há diversas comunidades no mundo nas quais as crianças estão crescendo bilíngues e biletadas e isso tem contribuído para dar ainda mais visibilidade ao interesse pelo biletamento. Da mesma forma, as pesquisas na área têm crescido consideravelmente devido à necessidade de se compreender e

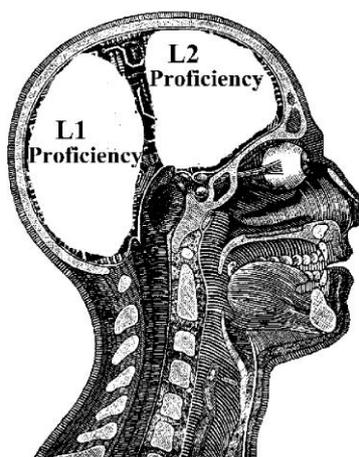
---

<sup>4</sup> Neste artigo utilizamos 'bilinguismo' e 'multilinguismo' como sinônimos, porque na literatura pesquisada esses termos se sobrepõem. Não aprofundaremos essa distinção por fugir ao escopo deste artigo.

aperfeiçoar as experiências de aprendizagem de crianças de diferentes origens linguísticas em idade escolar.

É interessante notar que, ao contrário do que se pensa hoje, do início do século XIX até aproximadamente 1960, a crença vigente era de que o bilinguismo acarretava efeitos cognitivos prejudiciais ao falante de duas línguas. Baker e Wright (2017), acompanhando essa trajetória, relatam que até os anos 1960 acreditava-se que, em termos cognitivos, os bilíngues eram inferiores aos monolíngues. Essa crença baseava-se no pressuposto de que, quanto mais informação e proficiência os bilíngues adquiriam na L2, menor seria sua proficiência na L1, ou seja, o desenvolvimento linguístico em uma língua acontecia em detrimento do domínio da outra língua. Supunha-se ainda que o cérebro dos bilíngues podia ser representado através de dois balões, sendo um para cada língua. Cummins (1979), no início das suas pesquisas, atribuiu a esse modelo o nome de Modelo de Proficiência Subjacente Separada (*Separate Underlying Proficiency Model – SUP*). Segundo essa proposta, as duas línguas operariam separadamente no cérebro do bilíngue, sem que houvesse qualquer tipo de transferência de conhecimento entre as suas línguas, supondo-se que o cérebro teria uma quantidade restrita de “compartimentos” para armazenar as línguas, como podemos verificar na Figura 1.

**Figura 1:** Modelo de Proficiência Subjacente Separada



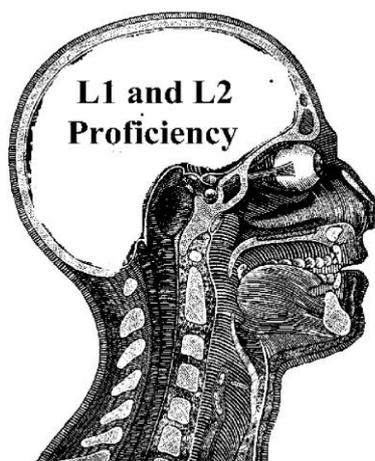
**Fonte:** Cummins (1979)

Com o tempo, entretanto, os pesquisadores constataram que não fazia sentido assumir que o cérebro tinha apenas alguns compartimentos para armazenar todas as habilidades linguísticas das duas línguas do bilíngue. A teoria dos balões separados não foi mais sustentada pelos estudos, visto que as evidências mostravam o oposto: os

atributos linguísticos não são separados no sistema cognitivo, e sim prontamente transferidos de forma interativa (Cummins, 1979; 1981; 1986; 2007; Baker e Wright, 2017).

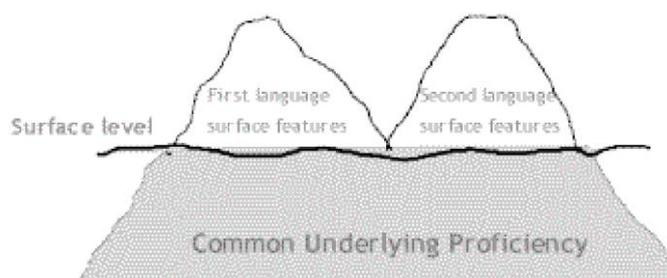
Além disso, a ideia de que uma língua pudesse vir a “sofrer prejuízos” em benefício de outra deixou de ser aceita, principalmente porque dados das pesquisas que foram realizadas depois de 1960 mostraram que os conceitos aprendidos em uma língua poderiam ser rapidamente transferidos para a outra, independentemente da língua. Essa mudança de paradigmas levou Cummins (1979) a desenvolver uma proposta alternativa, que recebeu o nome de Modelo de Proficiência Subjacente Comum (*Common Underlying Proficiency Model – CUP*), conforme mostra a Figura 2.

**Figura 2:** Modelo de Proficiência Subjacente Comum



**Fonte:** Cummins (1979)

Essa proposta de proficiência subjacente comum postulada por Cummins (1979; 1981) foi representada na forma de dois icebergs separados acima da superfície, que representam as duas línguas do bilingue visivelmente diferentes na conversação superficial, como mostra a Figura 3 abaixo. Abaixo da superfície, entretanto, os dois icebergs se fundem de forma que as duas línguas constituem um só sistema. Assim, segundo essa proposta, as duas línguas operam através do mesmo sistema de processamento central, ou seja, as habilidades que acompanham o falar, o ler, o escrever e o escutar são originadas em um mesmo “repositório” central comum.

**Figura 3:** Icebergs representando o Modelo de Proficiência Subjacente Comum

**Fonte:** Cummins, (1981)

Além da questão da transferência, um outro aspecto importante que foi sendo evidenciado nas pesquisas dizia respeito à compreensão sobre o nível de proficiência exigido para que uma língua pudesse se beneficiar dos conhecimentos adquiridos na primeira. A fim de dar conta dessa questão, Cummins e Mulcahy (1978) criaram a Hipótese da Interdependência do Desenvolvimento (*Developmental Interdependence Hypothesis*), que sugere que a competência da criança na L2 é parcialmente dependente da competência já alcançada na L1. Portanto, quando a competência linguística na L1 está num estágio muito inicial, é mais difícil a criança alcançar a competência na L2 e, por consequência, obter sucesso em situação de bilinguagem.

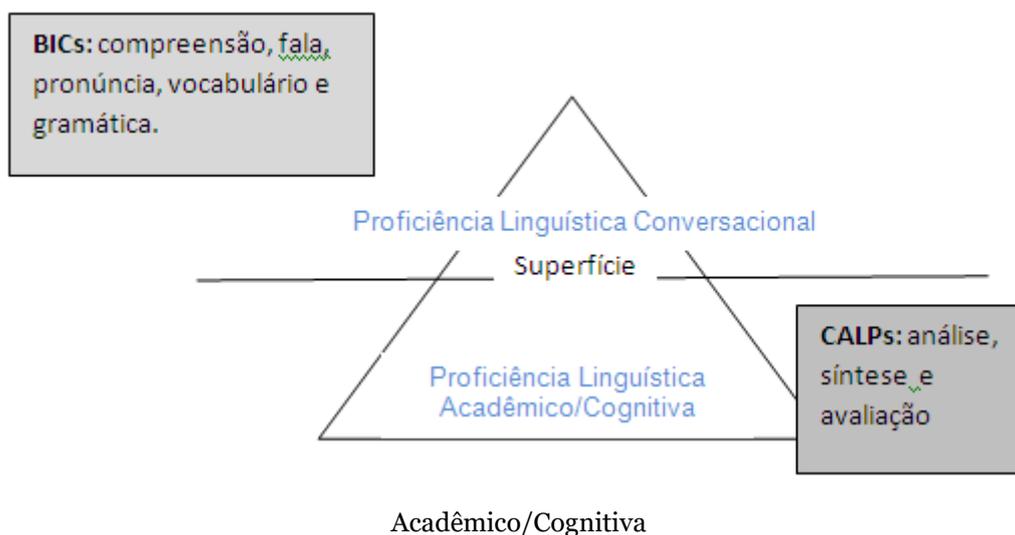
Cummins (1979) encontrou evidências para sua hipótese a partir de pesquisas realizadas com imigrantes e descendentes de imigrantes de vários países que se tornavam rapidamente fluentes em um período de cerca de dois anos, se expostos a situações de interação conversacional na língua dominante na sociedade anfitriã. As pesquisas realizadas pelo autor, entretanto, revelaram que, para que o indivíduo desenvolvesse um nível de proficiência acadêmico nessa língua dominante que pudesse ser comparado ao de um estudante monolíngue, era necessário um período de cinco a sete anos de exposição intensa à L2.

Tal descoberta levou Cummins (1986) a defender a distinção entre “proficiência linguística conversacional” e “proficiência linguística voltada para fins acadêmicos”. Isso porque é evidente que os recursos linguísticos utilizados para brincar no playground são muito distintos da linguagem usada pelas mesmas crianças em uma aula de ciências ou de geografia, por exemplo, pois a proficiência na língua necessária para dar conta das demandas cognitivas e acadêmicas de aulas ministradas em uma L2 é muito maior. O autor mostrou essa distinção através dos termos “habilidades

comunicativas interpessoais básicas” (*Basic interpersonal communicative skills – BICS*) e “proficiência linguística acadêmico/cognitiva” (*Cognitive/Academic language proficiency – CALP*).

Essa diferenciação entre BICS e CALP também é representada por Cummins (1986) através de um iceberg, conforme mostra a Figura 4. Acima da superfície, estão as habilidades na língua chamadas de “habilidades comunicativas interpessoais básicas” como, por exemplo, a compreensão, a fala e o domínio da pronúncia, do vocabulário e da gramática. Abaixo da superfície, por outro lado, encontram-se as habilidades mais profundas, chamadas de “proficiência linguística acadêmico/cognitiva” como, por exemplo, a análise, a síntese e a avaliação.

**Figura 4:** Distinção entre Proficiência Linguística Conversacional e Proficiência Linguística



**Fonte:** Cummins (1986).

Essa proposta, apesar de antiga, parece ainda estar em consonância com autores atuais que também defendem a existência de transferência de habilidades entre línguas no processo de bilinguismo, como é o caso de Bialystok et al. (2005: 44):

Há duas razões pelas quais a alfabetização pode ser diferente para crianças bilíngues e monolíngues. A primeira é que os bilíngues desenvolvem várias habilidades para alfabetização de maneira diferente dos monolíngues. A segunda é que os bilíngues podem ter a oportunidade de transferir as habilidades adquiridas para ler em um idioma e ler no outro. Em ambos os casos, a relação entre os sistemas de escrita nas duas línguas determina a semelhança nas habilidades cognitivas necessárias para a leitura e também pode determinar até que ponto o bilinguismo afeta a alfabetização.

Jasińska e Petitto (2013) e Jasińska et. al. (2017) não apenas concordam com os pesquisadores acima ao afirmar que os bilíngues desenvolvem habilidades diferentes dos monolíngues, como também apresentam evidências de estudos com neuroimagem que sugerem que a exposição bilíngue precoce e sistemática pode resultar em uma “assinatura neural” do bilinguismo. Em outras palavras, segundo as autoras, a experiência de uso intenso em duas ou mais línguas acarreta mudanças na estrutura e funcionamento do cérebro bilíngue.

Da mesma forma, Reyes (2012) afirma que quando é dada às crianças oportunidade de usar ambas as línguas nas modalidades oral e escrita elas se tornarão bilíngues e biletreadas, desenvolvendo uma gama maior de recursos para dar conta das demandas cognitivas e sociais em todos os contextos em que estão inseridas, tais como na escola, em casa, na comunidade e possivelmente em suas carreiras futuras.

García e Wei (2014), na mesma linha de raciocínio, também expandem a ideia antiga de dois sistemas separados para uma conceituação mais atualizada do bilinguismo, que vai além da noção de duas línguas autônomas, ou de uma L1 e uma L2 e de um bilinguismo aditivo ou subtrativo. Em vez disso, reforçam a ideia do bilinguismo dinâmico, que vê as práticas linguísticas dos bilíngues como complexas e inter-relacionadas e que não emergem de maneira linear e nem funcionam separadamente.

Finalmente, tanto Yaden e Tsai (2012) quanto Bialystok et. al (2005) concordam com a necessidade de se olhar para as línguas envolvidas no currículo, ou para as línguas trazidas para a sala de aula, como reflexo da pluralidade linguística que caracteriza a comunidade na qual as crianças estão inseridas. O entendimento dos efeitos do biletreamento na sala de aula e no desenvolvimento social e cognitivo das crianças é fundamental para evoluirmos no desenvolvimento de práticas pedagógicas apropriadas ao contexto de educação bilíngue. Assim, estudos com essa temática se tornam fundamentais para que haja mais conhecimento sobre o processo de ensino-aprendizagem e possíveis resultados da educação bilíngue em diferentes contextos. A seguir, faremos uma breve revisão de algumas pesquisas recentes que investigam como se dá o aprendizado simultâneo de duas línguas quando ele ocorre em contexto escolar.

### **3 PESQUISAS EM BILETRAMENTO: O QUE NOS DIZEM SOBRE O APRENDIZADO DA LEITURA E ESCRITA EM DUAS LÍNGUAS**

Há uma escassez significativa de pesquisas que investigam como ocorre o processo simultâneo de aquisição da leitura e escrita em duas línguas. Uma maior compreensão sobre esse processo e de que forma poderia ser potencializado ainda é um grande questionamento dos profissionais que atuam com educação bilíngue. Alguns dos estudos mais importantes serão mencionados brevemente a seguir.

Dworin (2003) apresenta duas pesquisas que investigaram os processos de escrita e leitura em espanhol e inglês considerando aspectos sociais, culturais e linguísticos da alfabetização, em cinco salas de aula que iam da educação infantil ao quinto ano do ensino fundamental. A coleta de dados foi realizada em um período de um ano letivo e envolveu métodos qualitativos, tais como observação de aula, anotações do pesquisador e entrevistas com alunos e professores, além da avaliação de desempenho em atividades de leitura e de produção de textos escritos, que foram analisados a partir de uma metodologia de estudo de caso.

A partir da análise do percurso de evolução dos processos de leitura e escrita nas duas línguas de várias crianças, o autor relata que, embora as crianças vivessem no mesmo bairro e estudassem na mesma escola, cada aluno estava se tornando bilingue de uma forma diferente, a partir de suas próprias experiências individuais. Ou seja, para o autor, a aprendizagem de como ler e escrever não pode ser considerada um processo linear, devido à enorme diversidade que caracteriza o progresso e desenvolvimento das habilidades de cada criança. Além disso, o pesquisador defende que essa diversidade se torna ainda maior no caso de crianças bilíngues, cujo desenvolvimento linguístico é influenciado por um número ainda maior de fatores que determinam de que modo suas línguas interagem e se influenciam nesse processo.

Em sua conclusão, Dworin (2003) defende a necessidade de se “reconceitualizar” (p.182) os estudos sobre o bilinguismo, o que passa por reconhecer que os processos envolvidos no bilinguismo diferem de maneira importante do que ocorre no caso de crianças monolíngues. Desse modo, segundo o autor, o bilinguismo será estudado a partir de uma perspectiva bilíngue e não monolíngue.

Além disso, Dworin (2003) argumenta ainda que existem múltiplos caminhos para o desenvolvimento do bilinguismo e que esse é um processo bidirecional, o que tornaria o uso dos termos L1 e L2 irrelevante em contextos bilíngues. Em sua discussão

sobre o fenômeno da transferência de conhecimentos de uma língua para a outra no caso do bilinguismo, além de considerar a influência da L1 no desenvolvimento da L2, o autor enfatiza a necessidade de se considerar o quanto conhecimentos aprendidos sobre a leitura e escrita na L2 servem como mediadores da aprendizagem desses processos na L1.

Na mesma linha, Reyes (2006) realizou um estudo de caso com 3 crianças falantes de inglês e espanhol que estavam inseridos em uma pré-escola com programa bilíngue para latinos de classe baixa, em uma comunidade predominantemente latina, nos Estados Unidos. O estudo tinha como objetivo compreender o entendimento que os educandos tinham de suas produções escritas, observando as estratégias desenvolvidas por eles para que ambas as línguas fizessem sentido. Na discussão dos resultados, a autora afirma que as crianças se mostraram capazes de formular suas próprias teorias sobre suas experiências com a alfabetização desde muito novos. Outro aspecto importante da pesquisa de Reyes (2006) foi que a autora identificou que as crianças, desde muito cedo, foram capazes de utilizar cada uma de suas línguas de modo adequado ao contexto, sem realizar qualquer confusão ou mistura de línguas.

Gort (2006) liderou um estudo qualitativo no qual investigou os processos de escrita de textos em inglês e espanhol de 8 crianças de primeiro ano que participavam de uma oficina de escrita. Na análise, a autora observou que quando as crianças começaram a prática de escrever nas duas línguas, mesmo sem terem recebido anteriormente uma instrução formal de escrita em ambas línguas, eles conseguiram incluir habilidades que já haviam aprendido na outra língua e isso ocorreu bidirecionalmente, ou seja, houve transferência de conhecimento da L1 para a L2 e da L2 para a L1. Ainda, um dos pontos mencionados pela pesquisadora refere-se ao que ela denominou de *interliteracia*, nome dado por ela para os casos de emprego incorreto de elementos que são específicos de uma língua na outra. Segundo ela, esse processo de elaborar generalizações incorretas, em um estágio em que a criança ainda não conhece todas as convenções do código escrito nas suas duas línguas, é determinado pelo seu nível de desenvolvimento dentro de um contínuo de bilinguismo e bilinguismo. Naturalmente, à medida em que as crianças progredem em seu nível de maturidade linguística, eles avançam para além dos estágios de *interliteracia*, na direção de produções que seguem os padrões gramaticais das duas línguas.

Além desses aspectos já mencionados, alguns estudos têm também investigado o processo de aquisição da leitura e escrita simultânea por bilíngues falantes de línguas

de scripts diferentes. Um desses estudos, conduzido por Yaden e Tsai (2012), analisou o desenvolvimento da escrita em 11 bilíngues emergentes de chinês/inglês entre 4 e 6 anos de idade que estavam em processo inicial de alfabetização. Os resultados indicaram que as crianças transferiram conhecimento de uma língua para a outra de forma apropriada tanto nos contextos em que as duas línguas, inglês e chinês, apresentam características semelhantes bem como nas situações em que as duas línguas apresentam características distintas. Em outras palavras, segundo os autores, não houve qualquer tipo de “confusão” em relação às línguas, apesar de as crianças estarem iniciando a vida escolar e em se tratando de línguas com scripts diferentes.

Finalmente, a pesquisa conduzida por Sparrow, Butvilofsky e Escamilla (2012), que deu embasamento para a pesquisa relatada neste artigo, foi realizada com 25 crianças do primeiro até o terceiro ano do ensino fundamental, inseridas em um contexto escolar bilíngue de uma comunidade latina de classe baixa. Essas crianças do estudo foram acompanhadas longitudinalmente por um período de três anos, com o intuito de observar a evolução do processo de escrita nas duas línguas. As autoras compararam a complexidade sintática dos textos escritos nas duas línguas através de uma análise quantitativa (com base em T-Units<sup>5</sup>) e qualitativa, sendo que ambas as análises demonstraram que os alunos desenvolveram suas habilidades de escrita simultaneamente em inglês e espanhol e que obtiveram excelente evolução na escrita em ambas as línguas à medida que avançaram do primeiro para o terceiro ano. Além disso, houve um avanço um pouco maior no desenvolvimento da escrita em inglês, língua mais presente na sociedade.

É interessante notar que há um número mais expressivo de pesquisas sobre bilinguagem nos Estados Unidos e no Canadá, sendo os estudos no Brasil mais escassos e insuficientes, principalmente considerando-se o cenário educacional que está se formando no país. É na tentativa de contribuir para essa lacuna empírica que foi desenvolvida a presente pesquisa, cujo método será detalhado na próxima seção.

#### **4 O ESTUDO**

A presente investigação foi baseada no estudo conduzido por Sparrow, Butvilofsky e Escamilla (2012) discutido anteriormente, sem o caráter longitudinal, e

---

<sup>5</sup> Procedimento discutido na próxima seção.

teve como objetivo comparar os níveis de complexidade sintática de produções escritas em português e em inglês elaboradas por um grupo de crianças de 2º ano do ensino fundamental, matriculadas em uma escola de currículo bilíngue. A complexidade sintática foi avaliada a partir da contagem das T-Units (Hunt, 1965; Gaies, 1980) presentes nos textos escritos nas duas línguas. Uma T-Unit consiste de uma oração principal mais todas as orações subordinadas e estruturas não oracionais que podem fazer parte dela. Em outras palavras, uma T-Unit é formada por uma oração principal e as orações subordinadas que são dependentes dela.

A contagem de T-Units como medida de complexidade sintática é um método de análise de produção linguística nas modalidades oral e escrita da língua desenvolvido por Hunt (1965). Segundo o autor, a medida de comprimento de uma T-Unit pode servir como parâmetro para indicar o nível de desenvolvimento linguístico global de uma criança. Larsen-Freeman e Strom (1977) fizeram parte do grupo dos primeiros pesquisadores a adotarem a análise através de T-Units como uma medida objetiva de avaliação da qualidade da escrita de aprendizes de inglês como L2. Em seu estudo, os pesquisadores usaram as medidas de número de palavras, número de T-Units, número de T-Units sem erro, comprimento da T-Unit, e comparação de T-Units e erros por texto.

Neste estudo, entretanto, por se tratar de produções escritas em nível bastante inicial nas duas línguas, considerou-se a análise da (1) média de palavras produzidas pelos participantes nos textos em português e em inglês; (2) média de T-Units produzidas pelos participantes nas duas línguas; e (3) média de T-Units produzidas nas duas línguas considerando-se duas categorias: T-Units simples e T-Units contendo orações subordinadas.

#### *4.1 OBJETIVOS E HIPÓTESES*

O presente estudo teve como objetivo geral comparar os níveis de complexidade sintática a partir da contagem das T-Units (Hunt, 1965) de produções escritas em português e em inglês elaboradas por um grupo de crianças de 2º ano do ensino fundamental em uma escola de currículo bilíngue na região metropolitana de Porto Alegre.

A partir desse objetivo geral, foram elaborados os seguintes objetivos específicos:

- (a) Comparar o número total de ocorrências de palavras e de T-Units nas produções escritas nas duas línguas investigadas.
- (b) Comparar o número de T-Units simples e T-Units contendo uso de construções subordinadas nas produções escritas nas duas línguas investigadas.
- (c) Analisar a relação entre o número de ocorrências de palavras e de T-Units produzidas pelas crianças nas duas línguas.

As hipóteses a seguir foram pensadas a partir dos objetivos específicos e da revisão da literatura apresentada anteriormente:

- (a) Espera-se encontrar um número maior de palavras nos textos em português em comparação com os textos em inglês, por essa ser a língua materna das crianças e a língua dominante na família, na escola e na sociedade na qual as crianças estão inseridas.
- (b) Espera-se encontrar um número maior de T-Units e T-Units contendo construções subordinadas nos textos em português em comparação com os textos em inglês, pelas mesmas razões apresentadas acima.
- (c) Espera-se encontrar uma correlação moderada positiva entre o número de palavras e de T-Units entre português e inglês, supondo-se que o desenvolvimento das habilidades de produção escrita seja concomitante nas duas línguas, a partir da transferência de habilidades entre as duas línguas do bilíngue (Cummins, 1979; 1981; 1986; Dworin, 2003).

#### *4.2 PARTICIPANTES*

As crianças que participaram da pesquisa estão inseridas em um contexto social de classe média alta, e estudam em uma escola que oferta exclusivamente um currículo bilíngue português/inglês há 14 anos. Dos 21 participantes, 11 meninos e 10 meninas, 18 estão frequentando a escola desde o nível 4 na proposta de currículo bilíngue e 3 iniciaram seus estudos no 1º ano. A maioria dos participantes já viajou para o exterior pelo menos uma vez, e somente 5 alunos ainda não tiveram uma experiência de viagem para outro país que tenha o inglês como língua oficial.

A escola em que o estudo foi realizado é uma instituição privada com carga horária total de 10 horas/aula em língua inglesa por semana, ou seja, 2 períodos por

dia. O trabalho pedagógico na escola é conduzido a partir de projetos multidisciplinares, possibilitando o uso tanto da língua portuguesa quanto da língua inglesa nas diferentes áreas do conhecimento e em todos os componentes curriculares.

#### 4.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS

A coleta de dados envolveu duas oportunidades de elaboração de produção escrita por parte das crianças, tanto em português como em inglês. A aplicação da atividade ocorreu por intermédio das professoras titulares da turma, nas aulas regulares de português e inglês, respectivamente, durante um período de aula (50 min). As perguntas que foram propostas para os participantes foram elaboradas a partir do estudo de Sparrow et al. (2012), considerando o nível de proficiência e o vocabulário que fazia parte do repertório das crianças por já ter sido trabalhado em aula. Assim, as produções escritas em português e em inglês respectivamente foram orientadas pelas seguintes questões:

(A) Me conte sobre o seu brinquedo favorito? Qual o motivo deste brinquedo ser o seu favorito?

(B) *Talk about your favorite animal. Why is it your favorite?*

As professoras que aplicaram a atividade instruíram os alunos a discorrerem sobre o assunto da melhor maneira que conseguissem, expressando-se de forma escrita em ambas as línguas, naquele momento da aula. Não houve qualquer tipo de intervenção das professoras nessa atividade e as crianças demoraram em média menos de 30 minutos para elaborar o texto em português e de 35 a 40 minutos para elaborar o texto em inglês.

#### 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada em três etapas. Inicialmente, as produções escritas foram avaliadas a partir do número total de palavras (ocorrências) e do número total de T-Units em cada texto nas duas línguas e foram computadas e comparadas as ocorrências de produção. A seguir, foram comparadas as ocorrências de T-Units simples e de T-units contendo uso de construções subordinadas. Por fim, foi feita uma análise correlacional entre o número de palavras (ocorrências) e de T-Units produzidos pelas crianças nas duas línguas.

A primeira análise foi realizada a partir do primeiro objetivo, que era de comparar o número total de palavras (ocorrências) e de T-Units nos textos produzidos pelas crianças nas duas línguas. A análise descritiva desses dados aparece na Tabela 1 abaixo.

**Tabela 1:** Média de palavras e de T-Units produzidas em cada língua

<b>Média de palavras em português (N=21)</b>	<b>Média de palavras em inglês (N=21)</b>	<b>Média de T-Units em português (N=21)</b>	<b>Média de T-Units em inglês (N=21)</b>
26,52 (DP = 9,23)	18,52 (DP = 4,76)	4,10 (DP = 1,26)	3,38 (DP = 0,86)

(Desvio Padrão entre parênteses)

Observou-se que as crianças produziram um número maior de palavras (ocorrências) nos textos elaborados em português (M=26,52; DP=9,23) em comparação com os textos escritos em inglês (M=18,52; DP=4,76), como previsto na primeira hipótese. A análise inferencial desses dados através de um Teste-*t* de Amostras Paredas revelou uma diferença estatisticamente significativa entre a quantidade de palavras produzidas em português e em inglês ( $t(20)=13,163$ ;  $p = 0,000$ ), com uma vantagem para a produção em português.

Da mesma forma, na análise da produção de T-Units, embora a média de produção total tenha sido baixa nas duas línguas, também se observou um número maior de ocorrências nos textos elaborados em português (M=4,10; DP=1,26) em comparação com os textos escritos em inglês (M=3,38; DP=0,86). Na comparação entre a produção de T-Units nas duas línguas, conforme esperado, também foi encontrada significância estatística na comparação da produção nas duas línguas ( $t(20)=14,881$ ;  $p = 0,000$ ), sendo a produção em português consistentemente maior em português.

O maior número de palavras e de T-Units produzidas pelas crianças nos textos elaborados em português do que em inglês corroboram a afirmação de Sparrow et al. (2012), que sugerem que normalmente há uma maior produção de palavras na língua que está mais presente na sociedade na qual os aprendizes estão inseridos. No estudo das pesquisadoras, as crianças demonstraram um discreto crescimento na complexidade em inglês, que é a língua dominante da comunidade na qual elas estavam inseridas. No presente estudo, por sua vez, encontramos evidências que apontam para o mesmo caminho, uma vez que os alunos estão produzindo textos com

maior complexidade em português, língua materna das crianças que é também predominante na família, na comunidade e na escola. Além da maior exposição ao português tanto na família e na comunidade quanto na escola, é possível que a expectativa dos pais e dos professores de que as crianças se alfabetizem com sucesso primeiramente na língua da família e da sociedade tenha também exercido algum papel nessa diferença entre a produção nas duas línguas.

Na análise seguinte, realizada a partir do segundo objetivo, as T-Units encontradas nos textos foram divididas em duas categorias: T-Units simples e T-units contendo uso de construções subordinadas. A Tabela 2 abaixo mostra esses resultados.

**Tabela 2:** Média de T-Units simples e contendo subordinadas produzidas em cada língua

<b>Média de T-Units simples em português (N=21)</b>	<b>Média de T-Units contendo subordinadas em português (N=21)</b>	<b>Média de T-Units simples em inglês (N=21)</b>	<b>Média de T-Units contendo subordinadas em inglês (N=21)</b>
4,10 (DP = 1,26)	1,05 (DP = 0,973)	3,38 (DP = 0,86)	0,90 (DP = 0,873)

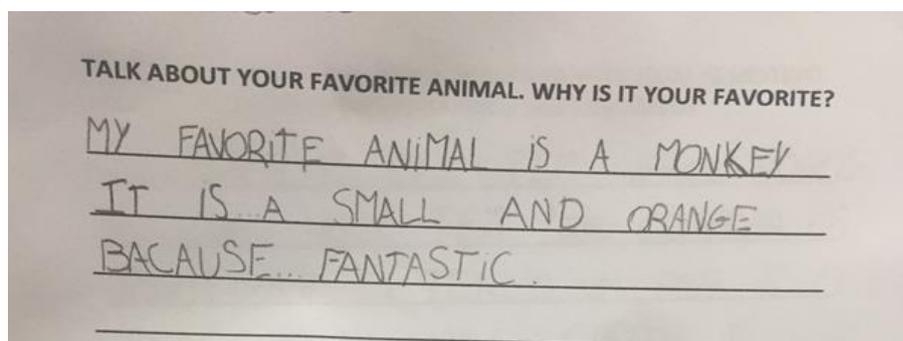
(Desvio Padrão entre parênteses)

Contrariamente às nossas expectativas, a análise estatística não revelou diferença significativa entre a produção de orações subordinadas em português e em inglês. A nosso ver, é possível que esse resultado seja consequência do baixo número de ocorrências totais dessa estrutura complexa nas duas línguas (M=1,05; DP=0,973, em português, e M=0,90; DP=0,873, em inglês). Além disso, esses fatos revelam que as crianças ainda se encontram em estágios iniciais no processo de alfabetização e espera-se que, da mesma forma que no estudo de Sparrow et. al. (2012), as crianças terão uma produção maior ao longo dos próximos anos escolares.

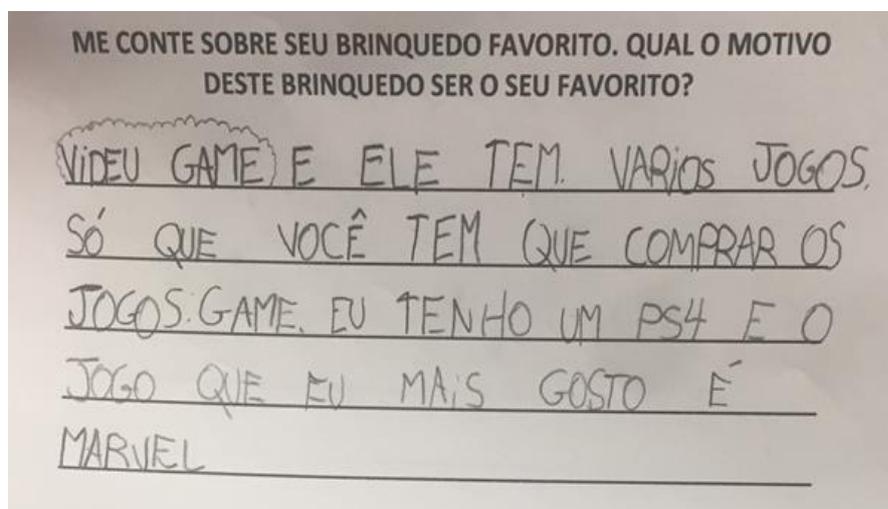
Como retomada do terceiro objetivo específico do estudo, foi realizada uma análise de correlação envolvendo a produção de palavras e de T-Units nos textos elaborados pelas crianças nas duas línguas. A análise da produção de palavras nas duas línguas revelou uma correlação fraca e positiva ( $r=0,39$ ), ao passo que na análise da produção de T-Units, foi constatada uma correlação positiva moderada. Ou seja, pode assumir que, à medida que as crianças desenvolvem formas mais complexas de expressar suas ideias por escrito em português, elas se tornam mais proficientes também na escrita em inglês.

Um aspecto que merece destaque nos textos analisados é a grande variabilidade observada na produção das crianças, de modo que foi possível identificar que os participantes claramente se encontram em níveis distintos de desenvolvimento da escrita. Um exemplo claro é o do participante 11, em cujos textos foi possível perceber uma escrita mais fluente tanto em português quanto em inglês, como vemos abaixo. Nota-se, ainda, que a escrita da maior parte das palavras segue as normas das línguas em questão.

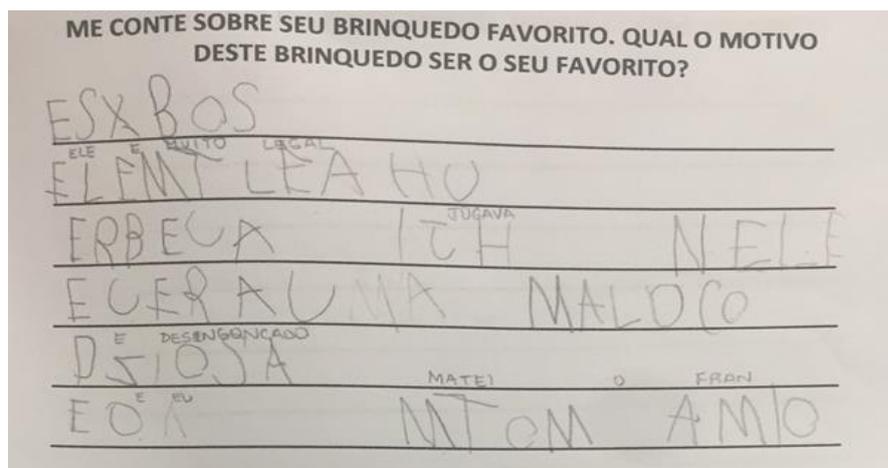
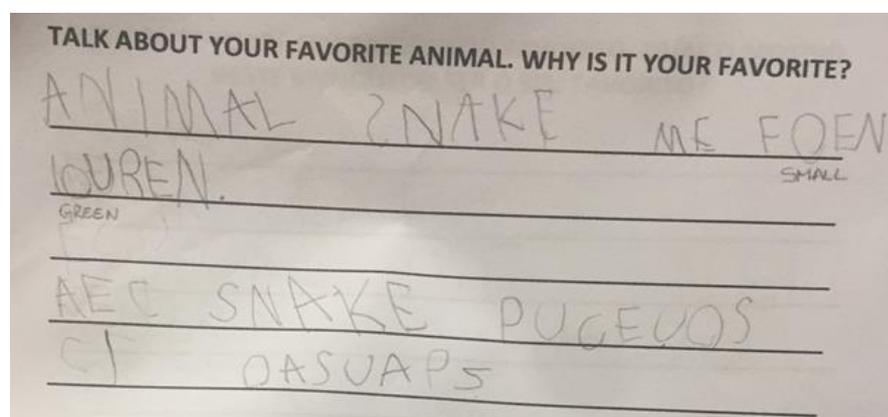
**Imagem 1:** Texto em inglês do participante 11.



**Imagem 2:** Texto em português do participante 11.



Por outro lado, podemos observar os textos produzidos pelo participante 9 a seguir, que revelam que ele se encontra em etapa bastante inicial de desenvolvimento em ambas as línguas.

**Imagem 3:** Texto em português do participante 9.**Imagem 4:** Texto em inglês do participante 9.

Essas evidências corroboram com resultados de pesquisas anteriores que identificaram que o desenvolvimento da escrita em indivíduos bilíngues é semelhante nas duas línguas. Em outras palavras, alunos que têm uma facilidade maior na sua primeira língua no processo de alfabetização demonstram a mesma facilidade na sua L2. Na mesma linha, os achados do presente estudo também sugerem que a preocupação de que as crianças que se alfabetizam em duas línguas simultaneamente possam ter prejuízos linguísticos ou cognitivos é infundada. Conforme Dworin (2003), não há uma forma de determinar uma linearidade entre os aprendizes, pois o bilinguismo é um processo dinâmico que é resultado de vivências das crianças com a modalidade escrita da língua. Assim, considerando-se que o processo de alfabetização, assim como o de bilinguismo, é único e distinto para cada criança, é importante enfatizar que esse ritmo único deve ser respeitado, a fim de se o sucesso do desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita.

Um outro aspecto interessante observado na análise é que, mesmo sem que houvesse uma orientação explícita das professoras, as crianças fizeram uso apropriado da língua de acordo com o contexto. Em outras palavras, ao serem instigadas pelas professoras a discorrer sobre uma pergunta, as crianças fizeram uso da língua em que estavam sendo instruídas, não necessitando confirmar se seria necessário produzir o texto solicitado em português ou em inglês. Esses mesmos achados foram encontrados na pesquisa de Reyes (2006), em que a autora identificou que participantes conseguiam decidir de forma apropriada a língua a ser usada de acordo com o contexto da escola e de casa, tanto na fala, quanto na escrita.

Em resumo, entendemos que os resultados do presente estudo se alinham com as pesquisas anteriores citadas neste artigo, que dão indícios de que não há qualquer prejuízo cognitivo ou linguístico resultante da experiência de se alfabetizar em duas línguas simultaneamente.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste artigo, apresentamos uma investigação que teve como objetivo comparar os níveis de complexidade sintática de produções escritas em português e em inglês elaboradas por um grupo de crianças de 2º ano do ensino fundamental em uma escola de currículo bilíngue. Esta investigação foi baseada no estudo conduzido por Sparrow, Butvilofsky e Escamilla (2012), que analisou a complexidade sintática dos textos das crianças a partir da contagem das T-Units (Hunt, 1965; Gaies, 1980).

Observou-se que as crianças produziram um número significativamente maior de palavras nos textos elaborados em português em comparação com os textos escritos em inglês. Na análise da produção de T-Units, embora a média tenha sido baixa nas duas línguas, também se observou um número maior de ocorrências nos textos elaborados em português em comparação com os textos escritos em inglês. Na comparação entre a produção de T-Units nas duas línguas também foi encontrada significância estatística entre as duas línguas. As crianças produziram textos maiores em português do que em inglês e houve também uma baixa incidência de T-units contendo orações subordinadas, revelando que as crianças ainda se encontram em estágios iniciais no processo de alfabetização. Além disso, foi encontrada uma correlação fraca e positiva entre a produção de palavras em português e inglês, e uma correlação positiva moderada na análise da produção de T-Units nas duas línguas,

demonstrando evidências de que, à medida que as crianças avançam no desenvolvimento de estratégias de escrita mais complexas em português, elas progridem da mesma forma na sua produção escrita em inglês.

É importante considerar que os achados acima são consistentes com a literatura na área e nos fornecem subsídios para afirmar que não existem evidências que comprovem qualquer risco de atraso linguístico ou cognitivo decorrente da alfabetização concomitante em duas línguas. Infelizmente, ainda é um mito estabelecido na nossa sociedade que as crianças precisam estar completamente alfabetizadas em uma língua para iniciar a alfabetização na L2, embora há décadas os estudos comprovem o contrário. Outro achado importante da nossa pesquisa que é consistente com estudos anteriores é que mesmo que estejam em estágio inicial no processo de alfabetização em ambas as línguas, os participantes deste estudo mostraram-se de utilizar cada uma de suas línguas de modo adequado ao contexto, sem realizar qualquer confusão ou mistura de línguas.

Concordamos com Cummins (1986), quando ele afirma que a fim de que possamos verificar os efeitos cognitivos do bilinguismo é necessário que o indivíduo atinja um alto nível de proficiência em suas duas línguas, desenvolvendo sua proficiência linguística acadêmico/cognitiva em ambas. Duas décadas depois do trabalho de Cummins (1986), Jasińska et al. (2017) concordam que há necessidade de exposição bilíngue precoce e sistemática para que seja constituída uma “assinatura neural” do bilinguismo. A nosso ver, o contexto de escolarização bilíngue é o contexto mais apropriado para garantir esse desenvolvimento de proficiência avançado sugerido por Cummins, devido à intensidade e sistematicidade no uso da linguagem que caracteriza esses contextos.

Além disso, os autores discutidos neste artigo defendem que o processo de transferência de conhecimentos de uma língua para a outra do bilíngue é natural e caracteriza os processos de bilinguismo. Essa transferência, que é bidirecional, resulta do fato de as línguas do bilíngue constituírem um único repertório linguístico (García, 2009). Nesse sentido, podemos assumir que o processo de alfabetização em ambas as línguas produz um incremento linguístico e cognitivo, graças justamente à essa transferência de conhecimentos e habilidades que ocorre naturalmente entre elas.

Por fim, ressaltamos a necessidade premente de realização de pesquisas sobre bilinguismo considerando-se a realidade brasileira de crescente escolarização bilíngue. Nesse sentido, torna-se fundamental que essas pesquisas analisem como as

línguas dos bilíngues funcionam, mudam e interagem no aprendizado em diferentes contextos. Ainda, os dados da presente pesquisa reforçam a importância de os professores avaliarem a escrita nas duas línguas, a partir de uma perspectiva bilíngue, entendendo o desenvolvimento das línguas do sujeito bilíngue como um sistema integrado e não como dois sistemas independentes.

## REFERÊNCIAS

BAKER, Colin; WRIGHT, Wayne. **Foundations of bilingual education and bilingualism** (6th ed.). Bristol: Multilingual Matters. 2017.

BIALYSTOK, Ellen. The bilingual adaptation: How minds accommodate experience. **Psychological Bulletin**, v.143, p.233-262, 2017.

BIALYSTOK, Ellen; LUK, Gigi; KWAN, E. (2005). Bilingualism, biliteracy, and learning to read: Interactions among languages and writing systems. **Scientific Studies of Reading**, v.9, n.1, p.43-61, 2005.

BIZZOTTO, Maria Inês. AROEIRA, Maria Luisa. PORTO, Amélia. **Alfabetização linguística da teoria à prática**. Belo Horizonte: Dimensão, 2010. 144p.

BLOOMFIELD, Leonard. Linguistic aspects of science. **Philosophy of Science**, v.2, n.4, p.499-517, 1935.

CARDOSO-MARTINS, Cláudia. Desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. In: FUENTES, Daniel; MALLOY-DINIZ, Leandro; CAMARGO, Candida H.P.; COSENZA, Ramon et al. (Orgs.) **Neuropsicologia: Teoria e Prática**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008, p. 151-167.

CUMMINS, Jim. Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. **Review of Educational Research**, v.49, p.222-251, 1979.

CUMMINS, Jim. The role of primary language development in promoting educational success for language minority students. In: California State Department of Education (Ed.) **Schooling and language minority students: A theoretical rationale**. Los Angeles, CA: California State University, p. 3-49, 1981.

CUMMINS, Jim. Empowering Minority Students: A Framework for Intervention. **Harvard Educational Review**, v. 56, n.1, p. 18-37, 1986.

CUMMINS, Jim. Rethinking monolingual instructional strategies in multilingual classrooms. **Canadian Journal of Applied Linguistics**, v.10, n.2, 2007.

CUMMINS, Jim; MULCAHY, Robert. Orientation to language in Ukrainian-English bilingual children. **Child Development**, v.49, n.4, p.1239-1242, 1978.

DEHAENE, Stanislas. **Os neurônios da leitura**. Porto Alegre: Penso, 2012.

DWORIN, Joel E. Insights into biliteracy development: Toward a bidirectional theory of bilingual pedagogy. **Journal of Hispanic Higher Education**, v.2, n.2, p.171-186, 2003.

ESCAMILLA, Kathy; HOPEWELL, Susan; BUTVILOFSKY, Sandra; SPARROW, Wendy; SOLTERO-GONZÁLEZ, Lucinda, RUIZ-FIGUEROA, Olivia; ESCAMILLA, Manuel. **Biliteracy from the start: Literacy squared in action** (pp. 25-26). Philadelphia, PA: Caslon Publishing. 2014.

FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

GAIES, Stephen. T-Unit Analysis in Second Language Research: Applications, Problems and Limitations. **TESOL Quarterly**, v. 14, n. 1, p. 53-60, 1980.

GARCÍA, Ofelia. **Bilingual education in the 21st century: A global perspective**. Malden, MA e Oxford: Basil/Blackwell, 2009.

GARCÍA, Ofelia; WEI, Li. **Translanguaging: Language, bilingualism and education**. New York: Palgrave Macmillan, 2014.

GORT, Mileidis. Strategic codeswitching, interliteracy, and other phenomena of emergent bilingual writing: Lessons from first grade dual language classrooms. **Journal of Early Childhood Literacy**, v.6, n.3, p.323-354, 2006.

GROSJEAN, François. Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person." **Brain and Language**, v.36, n.1, p.3-15, 1989.

GROSJEAN, François; LI, Ping. **The Psycholinguistics of Bilingualism**. Wiley-Blackwell, 2013.

HUNT, Kellogg. Grammatical structures written at three grade levels. **NCTE Research Report No. 3**. Champaign, IL, USA: NCTE, 1965. Disponível: <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED113735.pdf>. Acesso em 04 de julho de 2018.

JASINSKA, Kaja; PETITTO, Laura Ann. How age of bilingual exposure can change the neural systems for language in the developing brain: A functional near infrared spectroscopy investigation of syntactic processing in monolingual and bilingual children. **Developmental Cognitive Neuroscience**, v. 6, p.87-101, 2013.

JASINSKA, K.K.; BERENS, M.S.; KOVELMAN, I.; PETITTO, Laura A. Bilingualism yields language-specific plasticity in left hemisphere's circuitry for learning to read in young children. **Neuropsychologia**, v. 98, p. 34-45, 2017.

KLEIMAN, Angela B. (Org.). **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995.

KROLL, Judith F.; BIALYSTOK, Ellen. Understanding the consequences of bilingualism for language processing and cognition. **Journal of Cognitive Psychology**, v.25, p. 497-514, 2013.

KROLL, Judith F.; DUSSIAS, Paola; BICE, Kinsey; PERROTTI, Lauren. Bilingualism, mind, and brain. **Annual Review of Linguistics**, v.1, p.377-394, 2015.

LARSEN-FREEMAN, Diane; STROM, V. The construction of a second language acquisition index of development. **Language Learning**, v.27, p. 123-34, 1977.

LIBERALI, Fernanda; MEGALE, Antonieta H. Elite bilingual education in Brazil: an applied linguist's perspective. **Colombian Applied Linguistics Journal**, v.18, n.2, p. 95-108, 2016.

MORTATTI, Maria Rosário L. **História dos métodos de alfabetização no Brasil**, 2006. Disponível:  
<[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf\\_mortattihisttextalfbbr.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf_mortattihisttextalfbbr.pdf)  
> Acesso em 07 de julho de 2019.

REYES, Ilana. Exploring connections between emergent biliteracy and bilingualism. **Journal of Early Childhood Literacy**, v.6, n.3, p.267-292, 2006.

REYES, Ilana. Biliteracy among children and youths. **Reading Research Quarterly**, v.47, n.3, p.307-327, 2012.

SOARES, Magda. **Letramento e alfabetização: as muitas facetas**, 2003. Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, n. 25, p. 5-17, 2004.

SOARES, Magda. **Alfabetização: a questão dos métodos**. São Paulo: Contexto, 2016.

YADEN, David; TSAI, Tina. Learning how to write in English and Chinese: young bilingual kindergarten and first grade children explore the similarities and differences between writing systems. In: BAUER, Eurydice B.; GORT, Mileidis (Eds.) **Early biliteracy development: Exploring young learners' use of their linguistic resources**. London & New York: Routledge, 2012.

ZIMMER, Marcia C.; FINGER, Ingrid; SCHERER, Lilian C. Do bilingüismo ao multilingüismo: intersecções entre a psicolingüística e a neurolingüística. **Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL**, v. 6, 2008.

Recebido em 8 de julho de 2019.

Aceito em 30 de agosto de 2019.