

A PESQUISA QUANTITATIVA E A LÍNGUA DE SINAIS: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Lídia da Silva¹, Renata Muhlbeier²

Curso de Letras Libras – Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Curitiba, PR, Brasil.

lidiaufpr@ufpr.br, beiersauer@gmail.com

Resumo. A contribuição das pesquisas que envolvem o ensino e aprendizagem de uma língua de sinais como uma segunda língua (L2) para pessoas ouvintes vai desde o desenvolvimento teórico para o campo até o favorecimento de subsídios à prática pedagógica. O presente trabalho se situa nesse contexto e tem o objetivo de refletir criticamente sobre os aspectos metodológicos do estudo de Taub et al. (2008). Para tanto, o aporte teórico a respeito da metodologia científica e dos componentes estruturais da pesquisa quantitativa se desenvolveu com apoio de Scaramucci (1995), Gunther (2006), Fontelles et al. (2009), Marconi e Lakatos (2010), Silva, Lopes e Junior (2014) e Battisti et al. (2015). Acerca da metodologia, a pesquisa é qualitativa e analisa um estudo quantitativo específico. Os nossos resultados indicam que a escolha do tema e a formulação das perguntas e hipótese são os pontos positivos do estudo sob análise. Quanto aos pontos críticos descreve como as definições operacionais das variáveis e da coleta de dados e o tratamento estatísticos e análise dos dados poderiam ser ampliados. Conclusivamente, o trabalho mostra-se como um incentivo à possibilidade da abordagem metodológica quantitativa com línguas de sinais.

Palavras-chave: pesquisa quantitativa, língua de sinais, aspectos metodológicos.

Abstract: The contribution of research involving the teaching and learning of a sign language as a second language (L2) for hearing people ranges from theoretical development for the field to favoring subsidies for pedagogical practice. The present work is located in this context and aims to critically reflect on the methodological aspects of the study by Taub et al. (2008). Therefore, the theoretical contribution regarding the scientific methodology and the structural components of quantitative research was developed with the support of Scaramucci (1995), Gunther (2006), Fontelles et al. (2009), Marconi and Lakatos (2010), Silva, Lopes and Junior (2014) and Battisti et al. (2015). Regarding the methodology, the work is bibliographical, qualitative and descriptive and our results indicate that the choice of the theme and the formulation of the questions and hypothesis are the positive points of the study under analysis. As for the critical points, it describes how the operational definitions of variables and data collection and the statistical treatment and analysis of data could be expanded. In conclusion, the work shows itself as an instigation for the possibility of a quantitative methodological approach with sign languages.

Keywords: quantitative research, sign language, methodological aspects

1. Introdução

Segundo Gerhardt e Silveira (2009, p 31) a pesquisa apesar de ser um processo minucioso e permanentemente inacabado, é a “atividade nuclear da Ciência” e para Gonçalves (2016) essa é a tendência que a inteligência humana tem de observar, verificar e explicar os fatos. Para realizar essa atividade, há a necessidade de se adotar um “procedimento reflexivo, sistemático, intensivo, controlado e crítico” (GONÇALVES, 2016, p. 21). Gerhardt e Silveira (2009, p 31) complementam ainda que é por meio da pesquisa científica que se tem aproximação e entendimento da realidade que nos cerca, o que, conseqüentemente viabiliza “uma intervenção no real”. Trata-se, portanto, da relevância das pesquisas aos avanços da humanidade. No que concerne às línguas de sinais, as pesquisas descritivas sobre a língua americana de sinais iniciadas em 1960 por Stokoe possibilitaram que o seu *status* linguístico fosse assegurado e que os muitos mitos que a rodeavam fossem refutados. Desde essa época, as pesquisas linguísticas envolvendo as línguas de sinais se fortaleceram e atualmente a academia e (parte da) a sociedade concebe(m) a compreensão de que a língua de sinais não é universal, não é mímica, não é estritamente icônica, não é uma versão da língua oral, não é um código secreto e nem se limita ao alfabeto manual (GESSER, 2009).

O desenvolvimento da pesquisa com as línguas de sinais possibilitou, além de salvaguardar o estatuto do seu sistema linguístico, sua disseminação entre as pessoas não surdas (chamadas de ouvintes). A esse respeito, Taub *et al.* (2008) informam que “a ASL [língua americana de sinais] tornou-se uma das línguas mais ensinadas na América do Norte e, atualmente, ela é aceita em muitas universidades para atender aos requisitos de língua estrangeira/segunda língua nos cursos de pós-graduação (TAUB *et al.*, 2008, p. 275)”.

Presente em todos os níveis de escolarização, a língua americana de sinais tornou-se uma das línguas estrangeiras mais procuradas para aprendizagem, representando o terceiro idioma mais ensinado, depois do inglês (ACKERMAN; WOLSEY; CLARK, 2018). Esse fato pode ser explicado pela presença de intérpretes de língua de sinais em vários espaços, quer dizer, o próprio uso da língua estimulou sua aceitação nos Estados Unidos, bem como a conduziu ao estatuto de língua estrangeira. Em contexto nacional, dada a Lei 10.436/2002 e o decreto 5.626/2005 que a regulamentou, no Brasil também se verifica um aumento exponencial de pessoas ouvintes que decidiram aprender Libras por razões religiosas, acadêmicas, profissionais ou outras. Nesse caso, a Libras pode ser considerada sua L2, uma vez que o português é a L1 desses aprendizes ouvintes.

Todavia, no Brasil poucos são os trabalhos acadêmicos que se debruçam sobre os processos de ensino e aprendizagem da Libras como L2 para pessoas ouvintes e os que existem, ao contrário do que se identifica em outros países, não consideram os métodos quantitativos e a estatística. Essa relação marginal com a pesquisa quantitativa pode ser em decorrência da inexistência de um treinamento específico na graduação e/ou na pós-graduação e acabam por inibir ou limitar o acesso ao conhecimento produzido. Isso porque muitos professores e pesquisadores iniciantes não conseguem compreender alguns trabalhos internacionais na área de ensino e aprendizagem de língua de sinais como L2. Isso acentua a exclusão de pessoas e impossibilita outras perspectivas para o desenvolvimento do campo científico e, por consequência, dos processos pedagógicos.

Com isso, um olhar analítico sobre aspectos metodológicos de um artigo de referência faz-se necessário e para tanto delimitamos o estudo de Taub *et al.* (2008) pois avaliamos que a discussão sobre esse material pode oferecer subsídios aos interessados em pesquisas quantitativas e em ensino e aprendizagem de línguas de sinais.

A partir dessa justificativa e dessa problemática, definimos a pergunta de investigação que norteou o estudo: quais são os pontos positivos e quais são os pontos críticos no aporte metodológico do estudo de Taub *et al.* (2008)?

Para trazer resposta à essas questões optamos por um estudo de cunho bibliográfico, qualitativo e descritivo e tendo o objetivo de refletir criticamente sobre os aspectos metodológicos do estudo de Taub *et al.* (2008) nos propusemos a apresentar os pontos positivos e descrever os pontos críticos do estudo sob análise.

Com isso, a intenção é que a análise aqui empreendida possa não somente contribuir com a formação daqueles professores-pesquisadores da Libras como L2 mas, também com a Ciência da Linguagem uma vez que discute aspectos metodológicos da pesquisa os quais, sabemos, podem favorecer o avanço do objeto teórico.

Dessa forma, na segunda seção do texto, apresentamos o embasamento teórico e, na terceira, expomos a metodologia da pesquisa. Na quarta seção, apresentamos e analisamos o estudo de Taub *et al.* (2008). Finalmente, na última seção do texto, trazemos as considerações finais.

2. Os métodos de investigação científica e a pesquisa quantitativa

A metodologia científica é a disciplina que abarca as normas técnicas que devem ser seguidas durante a realização de pesquisas acadêmicas. Por sua vez, uma pesquisa científica pressupõe o emprego de métodos específicos. O método, por sua vez, de acordo com Marconi e Lakatos (2010) é o conjunto de tarefas racionais e sistemáticas que auxiliam as decisões do cientista no percurso de busca pelas respostas.

A pesquisa científica pode ser desempenhada de diferentes maneiras. Quanto à finalidade, a pesquisa pode ser básica ou aplicada, quanto a natureza pode ser observacional ou experimental. Os seus objetivos podem ser classificados em exploratórios ou explicativos e quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa pode ser bibliográfica, documental, de campo ou laboratorial (FONTELLES *et al.*, 2009).

Quanto à abordagem, a pesquisa pode ser qualitativa ou quantitativa sendo que em ambos os casos, há processos cuidadosos, metódicos e empíricos empregados para geração de conhecimento. Tanto as pesquisas qualitativas quanto as quantitativas buscam encontrar respostas a um determinado problema e para tanto observam os fenômenos; criam suposições para explicar as observações realizadas, buscam fundamentar as suposições e as revisam, propõem novas observações e assim continua o ciclo.

A decisão por desenvolver uma ou outra abordagem depende da intenção do pesquisador. Caso queira conhecer experiências particularizadas, observar o participante em seu contexto natural ou captar o significado que este atribui às coisas, o recomendável, segundo Battisti *et al.* (2015), é que o pesquisador adote a abordagem qualitativa. Por outro lado, os autores informam que se a intenção do pesquisador for

“obter generalizações acerca de um fenômeno, através de amostras consideradas representativas da população estudada” deve-se escolher a pesquisa de abordagem quantitativa (BATTISTI *et al.*, p. 77).

Em o pesquisador pretendendo adotar a abordagem qualitativa será preciso ater-se ao necessário distanciamento do objeto o que é um tema caro à ciência, mas algumas vezes desconsiderado nesse tipo de pesquisa. Com isso, poderá produzir sua investigação adotando instrumentos de coleta de dados como documentação, entrevista, história de vida, observação direta, observação participante e grupo focal. A abordagem qualitativa, segundo o estado da arte apresentado por Silva (2020), é bastante profícua na área da Libras como L2¹. A autora aponta que a totalidade dos 90 manuscritos consultados, de 2008 até 2018, assentam-se na caracterização da pesquisa qualitativa.

Decidindo trabalhar com informações matematizáveis, sem se preocupar com exceções e assumindo um papel neutro em relação ao objeto pesquisado, o pesquisador poderá assumir a abordagem quantitativa para a sua investigação. Nessa situação, vai lidar com medidas (quantidade, frequência e intensidade) que “são valores de grandezas monetárias, grandezas físicas, escalas de atitude (Likert), que são escolhas que se transformam em números” (SILVA; LOPES; JUNIOR, 2014, p 6).

Segundo Battisti *et al.* (2015) esse tipo de pesquisa que propõe que o mundo externo ao homem seja medido através de métodos objetivos (enumerados) teve origem no positivismo e foi predominante até o início da década de 1970. As autoras explicam também que na pesquisa quantitativa as hipóteses e variáveis são desenvolvidas a partir da teoria já conhecida e que as mesmas serão examinadas por meio de métodos experimentais ou semi-experimentais. A sua operacionalização ocorre através da utilização de instrumentos como questionários e entrevistas individuais e a análise se dá por meio de técnicas estatísticas, sendo que nesse ínterim as hipóteses são confirmadas ou refutadas (BATTISTI *et al.*, 2015). Diferentemente do que ocorre no Brasil, no contexto internacional, a abordagem quantitativa é bastante presente em pesquisa envolvendo aspectos de aquisição e ensino de línguas de sinais como L2, como por exemplo Melvin (2013), Allbutt e Ling (2016), Beal e Faniel (2019) e Boers-Visker e Van Den Bogaerde (2019) e outros.

A opção por trabalhar com essa linha metodológica, todavia, precisa levar em conta as ponderações de Silva, Lopes e Junior (2014):

A pesquisa quantitativa só tem sentido quando há um problema muito bem definido e há informação e teoria a respeito do objeto de conhecimento (...) só se faz pesquisa de natureza quantitativa quando se conhece as qualidades e se tem controle do que se vai pesquisar. (...) Assim, problemas ou questionamentos ditos inéditos ou “virgens” requerem estudos em profundidade, isto é, pesquisa qualitativa (SILVA; LOPES; JUNIOR, 2014, p. 3).

¹ A abordagem teórica para o ensino de Libras como L2 que tem sido desenvolvida no âmbito do grupos de pesquisa que as autoras participam tem ancorando-se em Ellis (2006) o qual subsidia a implantação de planejamentos temáticos, a realização de pré e pós tarefas e orientações acerca dos princípios para o ciclo de tarefas. Para um aprofundamento sobre a questão sugerimos a leitura de SILVA, L. (2021). O mapeamento espacial e o ensino baseado em tarefas no contexto de Libras como L2 para ouvintes. *Porto Das Letras*, 6(6), 249-274.

Com essa asserção podemos esclarecer que apesar dessa separação entre as abordagens, alguns importantes autores da área de L2 defendem a utilização desses dois tipos de pesquisa de forma conjunta para enriquecer a análise. É o caso por exemplo de Scaramucci (1995) que propõe o abandono à linha divisória entre abordagem quantitativa e qualitativa em favor de um olhar misto para o produto e para o processo da aprendizagem linguística. Essa é uma configuração não excludente que permite, de acordo com a autora, que o produto seja analisado segundo a ótica quantitativa enquanto o processo sobre o viés qualitativo, ou seja, a proposta é que ambas as abordagens se complementem mutuamente.

Essa é a metodologia denominada quanti-qualitativa/quali-quantitativa ou método misto por envolver as duas abordagens, isto é, a pesquisa vai empregar a quantificação e também vai buscar uma compreensão mais ampla sobre o objeto de pesquisa e desta forma haverá um cruzamento dos resultados obtidos em ambas. A esse respeito, Gunther (2006) esclarece que como os fenômenos são multifacetados, as abordagens podem convergir a fim de abarcar diferentes óticas de análises:

Ao conceber o processo de pesquisa como um mosaico que descreve um fenômeno complexo a ser compreendido é fácil entender que as peças individuais representem um espectro de métodos e técnicas, que precisam estar abertas a novas idéias, perguntas e dados. Ao mesmo tempo, a diversidade nas peças deste mosaico inclui perguntas fechadas e abertas, implica em passos predeterminados e abertos, utiliza procedimentos qualitativos e quantitativos (GÜNTHER, 2006, p. 202).

Tendo em vista que as abordagens mistas dão conta de maior completude na pesquisa é importante destacar os principais passos para o desenvolvimento da parte quantitativa. No que concerne a essa questão, Fontelles *et al.* (2009) apontam que a produção de pesquisa científica envolve “etapas ordenadamente dispostas, de maneira lógica e racional” as quais, de maneira sucinta, serão abaixo apresentadas (FONTELLES *et al.*, 2009, p. 2).

2.1 A escolha do tema, a formulação das perguntas e das hipóteses e as definições operacionais das variáveis

De acordo com Fontelles *et al.* (2009, p. 3) “o tema corresponde a um aspecto geral sobre uma área de interesse de determinado assunto que se deseja estudar” e segundo Gerhardt e Silveira (2009, p 28), toda pesquisa parte do subsídio da literatura e que quando “os conhecimentos disponíveis sobre um determinado assunto são insuficientes para explicar um fenômeno, surge o problema” e é para tentar explicá-lo que se formulam perguntas e hipóteses que serão testadas para se aferir evidências.

Quanto às definições operacionais das variáveis, Silva, Lopes e Júnior (2014) afirmam que

Em termos gerais, em quanto mais níveis uma variável é mensurada, mais variabilidade se tem e melhor se podem distinguir diferenças nos testes estatísticos. (...) Podem-se ter muitos tipos de escalas: três níveis, cinco, sete, dez etc. Quanto mais níveis a escala tiver, mais sensíveis serão as

possibilidades de resposta de um teste estatístico. (SILVA; LOPES; JUNIOR, 2014, p. 6)

As variáveis citadas pelos autores podem ser de dois tipos: independente e dependente. A variável independente é a medida que não depende de nenhuma outra, enquanto que a variável dependente é uma medida que dependerá de outros valores. Cada uma dessas variáveis, conforme mostra a citação, pode ser controlada a partir de vários níveis a há ainda casos que outras delimitações são possíveis ou mesmo há casos em que não se define a (in)dependência das variáveis.

2.2 As definições para a coleta de dados

Fontelles *et al.* (2009) apontam que o planejamento dos instrumentos e procedimentos da coleta de dados é uma importante etapa da pesquisa e, de acordo com Gerhardt e Silveira (2009, p. 56) tal elaboração “deve levar em conta três questões a serem respondidas: O que coletar? Com quem coletar? Como coletar?”

No que concerne à “com quem coletar”, importa lembrar que Battisti *et al.* (2015) chamam atenção para o processo de seleção da amostra apontando que os procedimentos de amostragem, se bem conduzidos, são até mais confiáveis do que a utilização de toda a população. Um número muito grande de pessoas, explicam os autores, além de poder ocasionar mais erros durante o tratamento e análise dos dados é mais difícil de ser controlado. Entretanto, os pesquisadores alertam que é fundamental que a amostra seja muito bem escolhida para que possa ser, realmente, representativa.

O “como coletar” diz respeito, especificamente, aos instrumentos e procedimentos da pesquisa. Para a pesquisa quantitativa, Battisti *et al.* (2015, p. 3) informam que as principais técnicas para a coleta de dados são “questionários, testes standardizados, entrevistas e observações”. Sobre o questionário, as autoras destacam a importância do planejamento a respeito de como será operacionalizado de modo que não se induza as respostas e também para que contemple as variáveis que foram definidas para o estudo.

Relativamente às entrevistas, Battisti *et al.* (2015, p. 7) esclarecem que se forem “estruturadas ou fechadas podem ser classificadas como abordagem quantitativa” e neste caso, deve-se ater os mesmos cuidados mencionados para elaboração do questionário. Os testes standardizados, segundo as estudiosas, são relevantes devido ao fato de já terem a sua confiabilidade testada. O último instrumento de natureza quantitativa citado por Battisti *et al.* (2015) é a observação sistematizada que é utilizada, principalmente, quando se tem necessidade de descrever fenômenos e por isso a observação é feita *in loco* tendo um roteiro (em forma de *checklist*, por exemplo) previamente estabelecido.

O “O que coletar” tem a ver com o objetivo da pesquisa e de acordo com Battisti *et al.* (2015, p. 8) o pesquisador precisa se ater à busca de dados primários; pois caso necessite pode recorrer às informações já “levantadas para outro fim, os chamados dados secundários”.

2.3 Tratamentos estatísticos dos dados e análise dos resultados

Battisti *et al.* (2015) comentam que após a coleta de dados passa-se à sua codificação e tabulação para então seguir à análise e à interpretação. O processo de tratamento de dados, assinalam, “pode ser apoiado por meio de *softwares* estatísticos que permitem realizar comparações entre as variáveis analisadas ou mesmo buscar relações de causa e consequência entre elas”. (BATTISTI *et al.*, 2015, p. 9)

Os referidos *softwares* para o tratamento dos dados são bastante diversos e vão desde uma simples planilha eletrônica até aqueles específicos para diferentes tipos de análise. Sobre a estatística, propriamente dita, as autoras apontam que é ciência cujo objetivo é a coleção, a análise e a interpretação de dados qualitativos ou numéricos a respeito de fenômenos coletivos ou de massa. Essa ciência, de acordo com Silva, Lopes e Júnior (2014) quando usada no tratamento dos dados na pesquisa quantitativa, pode ser a estatística descritiva, exploratória, inferencial e a de correlação.

A estatística de correlação, por exemplo, pode se valer de várias técnicas como a do Coeficiente de Correlação de Pearson (r^2). Figueredo Filho e Silva Júnior (2009) explicam que o coeficiente de correlação de Pearson tem esse nome pois foi Karl Pearson que desenvolveu essa estatística e quanto ao conceito elucidam que se trata de uma medida de associação linear entre variáveis. Os autores seguem explicando que “em termos estatísticos, duas variáveis se associam quando elas guardam semelhanças na distribuição dos seus escores” quer dizer, elas compartilham a distribuição das frequências ou a variância (FIGUEIREDO FILHO, SILVA JÚNIOR, 2009, p. 118). A respeito da interpretação do coeficiente dizem que

O coeficiente de correlação Pearson (r) varia de -1 a 1. O sinal indica direção positiva ou negativa³ do relacionamento e o valor sugere a força da relação entre as variáveis. Uma correlação perfeita (-1 ou 1) indica que o escore de uma variável pode ser determinado exatamente ao se saber o escore da outra. No outro oposto, uma correlação de valor zero indica que não há relação linear entre as variáveis. (...) o certo é que quanto mais perto de 1 (independente do sinal) maior é o grau de dependência estatística linear entre as variáveis. No outro oposto, quanto mais próximo de zero, menor é a força dessa relação. (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2009, p 119)

A correlação de Pearson pode ser facilmente realizada com auxílio de ferramentas tecnológicas tais como os *softwares*: SPSS, SPSS Amos, SPSS Standard, SPSS

² Esse índice refere-se ao coeficiente de Pearson de uma amostra da população, o índice matemático para o Coeficiente de Pearson é ρ (letra grega rho).

³ A direção positiva ou negativa é entendida a partir da relação com sinal positivo (relação positiva) quando uma variável aumenta, a outra aumenta também, e na relação com sinal negativo (relação negativa) quando uma variável aumenta, a outra diminui. O escore 1 indica uma relação perfeitamente positiva, ou seja, sempre que a primeira variável aumentar, a segunda vai aumentar proporcionalmente igual. O escore -1 indica uma relação perfeitamente negativa, ou seja, sempre que a primeira variável aumentar, a segunda vai diminuir proporcionalmente igual. Um escore zero indica que não há relação entre as variáveis, o que visualmente indica um gráfico de pontos, onde estes pontos estão muito espalhados, sem a possibilidade de aproximá-los de uma reta (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2009).

Samplepower, Excel, Action e Sigmaplot e, segundo Battisti *et al.* (2015, p 4) “a utilização dessas ferramentas contribui para o delineamento da pesquisa e facilita o cruzamento entre as diversas variáveis e permite a checagem de consistência das informações agregadas.” Na correlação de Pearson, o valor de (p) indica a significância do (r), ou seja, é o valor que dá credibilidade ao Coeficiente de Pearson pois indica o quão confiável é o resultado apresentado. Por convenção o valor de p é 0.05 e o que é abaixo disso pode ser interpretado como significativo e valores acima demonstram que não há correlação.

Por fim, Fontelles *et al.* (2009, p 5) compreendem que a análise é que subsidia a discussão dos resultados para o relato que ocorrerá subsequentemente. Explanam ainda que é na análise dos resultados que se realizam as comparações e as confrontações de modo que se possa “confirmar ou rejeitar as hipóteses previstas no início da pesquisa, assim como permitirá a sua discussão e comparação com dados publicados na literatura”.

Postas as questões relativas aos aspectos metodológicos que subsidiam pesquisas quantitativas, na próxima seção apresentamos a metodologia do presente trabalho.

3. Metodologia

A abordagem do presente estudo é qualitativa e se caracteriza por ser uma pesquisa básica, observacional, explicativa e bibliográfica. Nossos dados foram obtidos no estudo de Taub *et al.* (2008) que é um estudo quantitativo e que trata da transferência linguística na aquisição de segunda língua, quando a primeira e a segunda pertencem a modalidades diferentes e advoga que os gestos que acompanham a fala podem revelar habilidades espaciais-visuais pré-existentes, que podem facilitar ou prenunciar o desenvolvimento de algumas habilidades espaciais na língua americana de sinais.

A escolha desse objeto de investigação se justifica, além da relevância teórica e aplicada, devido ao fato de ser uma pesquisa derivada de trabalho apresentado em um dos mais importantes eventos da área - 9º Congresso Internacional de Aspectos teóricos das Pesquisas nas Línguas de Sinais - e contar com tradução para língua portuguesa; portanto caracterizar-se por ser um forte candidato à apreciação dos pesquisadores do Brasil.

Nossos critérios de análises foram os componentes estruturais da pesquisa quantitativa: a escolha do tema, a formulação das perguntas e hipóteses, as definições operacionais das variáveis, as definições para a coleta de dados, tratamentos estatísticos dos dados e análise dos resultados.

4. Análise

Tendo em vista o aporte teórico apresentado na seção 2, passamos à análise dos aspectos metodológicos do estudo de Taub *et al.* (2008).

4.1 A escolha do tema

O tema do estudo de Taub *et al.* (2008) é a transferência linguística e sua definição se deu, de um lado, por conta das asseverações da literatura a respeito da dificuldade do

aprendiz ouvinte em adquirir a habilidade espacial necessária à competência linguística em língua de sinais e, de outro, a compreensão de que as algumas habilidades espaciais-visuais estão presentes na gesticulação espontânea desses estudantes. Sendo assim, os autores tiveram interesse em averiguar se essas habilidades espaciais-visuais podem facilitar o desenvolvimento da habilidade linguística espacial, ou seja, trata-se de uma pesquisa cujo assunto é a transferência linguística positiva.⁴

Na literatura especializada, a influência de uma língua na aprendizagem de outra é conhecida como transferência linguística ou influência translinguística e é matéria bastante investigada na área de aquisição de L2 no âmbito das línguas orais, tendo investigação em vários níveis de análise: lexical, fonológico, semântico, morfossintático, discursivo e outros (FERREIRA; MOZZILLO, 2021). Entretanto, no que concerne às línguas de sinais, no Brasil, o fenômeno costuma ser debatido sobre o viés da produção de surdos, em língua portuguesa, tendo as marcas da Libras em análise. Recentemente um estudo foi publicado com o objetivo de demonstrar a transferência da língua portuguesa na produção em Libras por aprendizes ouvintes (PINHEIRO, 2021). Nenhum estudo, além do de Taub *et al.* (2008), trata sobre o assunto da transferência da gesticulação à língua de sinais.

Considerando esse mérito, na nossa percepção, o tema definido no estudo em análise é interessante, inédito e relevante assim como Fontelles *et al.* (2009) recomendam para elaboração de temas de pesquisas quantitativas.

4.2 A formulação das perguntas e das hipóteses

Taub *et al.* (2008) subsidiaram o seu estudo em aportes teóricos anteriormente publicados e elaboraram as seguintes perguntas de pesquisa: 1) há transferência de quaisquer habilidades espaciais-visuais pré-existentes na aquisição de aspectos espaciais da língua americana de sinais? e; 2) como as habilidades espaciais se desenvolvem em relação umas às outras? Ou seja, há alguma relação de ordem no desenvolvimento de habilidades da ASL? Existe agrupamento de algumas habilidades?

Em relação à hipótese, os autores definiram que “a qualidade dos gestos que acompanham a fala de não-sinalizantes [ouvintes aprendizes] pode ser um indício de êxito na aquisição de aspectos espaciais específicos da ASL [língua americana de sinais]”. TAUB *et al.* (2008, p 279).

A “qualidade dos gestos que acompanham a fala” pode ser entendida como (i) aquelas realizações em que, por meio da gesticulação, mostramos os referentes sobre os quais falamos e imitamos o jeito e a voz de alguém e (ii) o formato que as mãos assumem durante a gesticulação. Concernente a (i), Porto e Silva (2021) tratando sobre os gestos espontâneos que são facilmente identificáveis em comunicação em língua oral,

⁴ Entende-se por transferência o processo que ocorre, devido a múltiplos fatores, quando o aprendiz de uma L2 utiliza os conhecimentos linguísticos e as habilidades comunicativas (seja da L1 ou de qualquer outra língua adquirida previamente) na hora de produzir e processar mensagens na L2. A transferência é positiva quando a influência de L1 sobre a L2 é benéfica, pois as estruturas semelhantes da L1 ajudam a aquisição da L2. A transferência é negativa (ou interferência) quando esta última provoca erros. (ORTÍZ ALVAREZ, 2002)

em contexto de interação face a face, informam que o falante realiza movimento com o corpo, mãos, braço e cabeça devido ao fato de o corpo ser comunicativo. A respeito de (ii) McCleary e Viotti (2017) esclarecem:

Em nossas atividades cotidianas, é comum usarmos gestos para criar significados: configurando a mão com o polegar e o dedo mínimo estendidos (os três outros ficam dobrados) e aproximando-a de nossa orelha para comunicar a alguém que está distante de nós que devemos nos telefonar; quando respondemos ao caixa no supermercado que nos pergunta se vamos pagar com cheque ou cartão configurando nosso polegar e indicador para representar a forma de um cartão (MCCLEARY E VIOTTI, 2017, p. 1).

Os “aspectos espaciais específicos da ASL” a que os autores se referem são três, a saber: 1) estruturas do discurso em primeira pessoa; 2) estruturas do discurso em terceira pessoa; e 3) localização espacial. Para melhor compreensão dessas estruturas, tomemos a figura I abaixo como um suposto estímulo à narração.

Figura 1– Suposto estímulo à narração



Fonte: Walldesk (2020)⁵

Para demonstrar a interação entre esses dois personagens, o sinalizante poderá usar recursos linguísticos da Libras que se caracterizam pelo discurso em primeira ou em terceira pessoa.

A produção do discurso em primeira pessoa corresponde à referenciação a partir da perspectiva do personagem e suas ações, sentimentos e pensamentos se materializam através do corpo do sinalizante. Esse é um recurso⁶ que é muito utilizado pelos sinalizantes e é sempre produzido de forma muito rápida e organizada. Tal realização referente a imagem da figura 1 está ilustrada na figura 2:

⁵ Imagem disponível em https://www.walldesk.com.br/fotos/papel-de-parede_frajola-tentando-pegar-o-piu-piu/

⁶ Esse recurso é encontrado na literatura com variados rótulos, entre os quais: predominância do discurso direto nas estruturas narrativas, jogo de papéis, referenciação com o corpo, ação construída, processo anafórico, troca de papéis, incorporação, discurso em primeira pessoa, perspectiva do personagem, pantomimas, gesto imagético, fala construída, promulgação, mudança referencial e transferência pessoal.

Figura 2 – Discurso em primeira pessoa



(A)

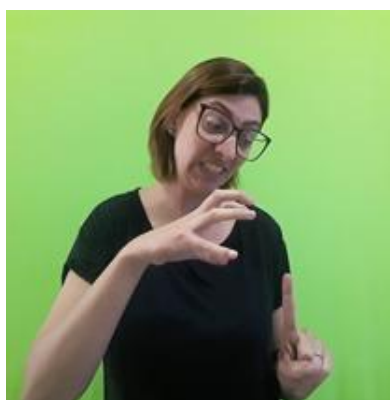
(B)

Fonte: arquivo pessoal

Pela imagem (A) é possível notar que a sinalizante está representando o Frajola e pela imagem (B) notamos a incorporação do Piu-Piu. Em ambos os casos a direção do olhar e as expressões faciais correspondem as do gato e as do passarinho, respectivamente.

A produção da estrutura do discurso em terceira pessoa diz respeito à referenciação a partir da perspectiva do observador e por isso se materializa através das mãos as quais se configuram para transmitir as ações e modos do(s) referente(s). A produção linguística em Libras relativa ao estímulo da figura 1 será realizada, primeiramente, com a apresentação dos itens lexicais GATO e PASSARINHO e depois, seguirá a estrutura abaixo ilustrada:

Figura 3 – Discurso em terceira pessoa



Fonte: arquivo pessoal

E a terceira estrutura, a localização espacial, refere-se ao estabelecimento correto de cada personagem em cada local do espaço à frente do corpo. A imagem da figura 3 é um exemplo dessa coerência. Se houvesse uma inversão das mãos de modo que a configuração da direita fosse realizada como a da esquerda e vice-versa, estaríamos frente a uma incorreção espacial já que as produções não se assemelham a disposição

dos personagens na figura 1. Pela figura 3 também observamos o estabelecimento simultâneo de duas localizações o que é muito produtivo em Libras dados os dois grandes articuladores manuais.

Isso posto, podemos avaliar o oportuno desenvolvimento das perguntas e a hipótese do trabalho de Taub *et al.* (2008) haja vista que, assim como Gerhardt e Silveira (2009) assinalam a insuficiência de conhecimentos disponíveis é que conduz ao problema de pesquisa. A partir da definição do problema, formulam-se perguntas e hipóteses, assim como Taub *et al.* (2008) fizeram. Quer dizer, os autores demonstraram os aportes teóricos disponíveis sobre as estruturas linguísticas e, sob os pressupostos da transferência, questionam se tais produções podem ser advindas de habilidades espaciais-visuais pré-existentes.

4.3 As definições operacionais das variáveis

No estudo de Taub *et al.* (2008) não houve distinção das variáveis entre dependentes ou independentes pois os pesquisadores lidaram com o coeficiente de correlação de Pearson (conf. sessão 2.3). De todo modo as variáveis investigadas tanto na gesticulação como na ASL estão abaixo sintetizadas:

Quadro 1 – As variáveis do estudo de Taub *et al.* (2008)

V A R I Á V E I S	o uso do discurso em primeira pessoa		o uso do discurso em terceira pessoa		o estabelecimento de localizações	
	GESTICULAÇÃO	ASL	GESTICULAÇÃO	ASL	GESTICULAÇÃO	ASL
	a) olhar neutro: o olhar corresponde ao olhar da entidade;		a) a configuração de mão e a orientação da mão são plausíveis (ou seja, são iconicamente claras) para representar a forma da entidade quando se usa a gesticulação,		a) as localizações são estabelecidas corretamente (correspondendo ao desenho animado alvo);	
	b) a expressão facial corresponde à emoção da personagem;		b) a configuração de mão e a orientação mão são corretas (correspondem à configuração de mão/orientação da palma da mão lexicalizada apropriada na ASL) quando se usa a ASL;		b) as referências às localizações são feitas de maneira coerente;	
	c) o movimento de parte(s) do corpo mostra o desempenho da personagem		c) a habilidade de usar duas configurações de mão diferentes para duas entidades diferentes, ao mesmo tempo.		c) a habilidade de estabelecer duas localizações ao mesmo tempo.	

Fonte: elaborado pelas autoras com base em Taub *et al.* (2008, p 280)

A respeito da definição das variáveis do estudo de Taub *et al.* (2008), destacamos que, normalmente, as pesquisas quantitativas tendem a identificar determinada característica em um dado grupo e quando se trata de aquisição de L2 a idade pode ser um fator de grande influência. Ainda mais em se tratando de análise da gesticulação que é um elemento visual tão variável, avaliamos que tomar a idade dos participantes do estudo como uma variável independente poderia ser uma interessante possibilidade de contribuição teórico-metodológicas à área de L2.

Da mesma forma, em uma outra configuração de desenvolvimento deste tema, as variáveis intrasujeitos e intersujeitos poderiam ter sido consideradas fatores dependentes e a instrução a que os aprendizes foram expostos durante os dois semestres de aulas poderia ter sido tomada como uma variável independente, nos moldes da pesquisa de

Dutra (2015). Essas seriam informações importantes, haja vista que Porto e Silva (2021) afirmam que faz-se necessário que durante o ensino formal haja o incentivo de produções gestuais espontâneas em detrimento ao uso restrito de vocabulários convencionalizados e que há necessidade de instrução e treinamento a respeito do uso do olhar uma vez que, diferentemente do que ocorre com as expressões faciais, esse traço é de maior dificuldade de assimilação pelos aprendizes.

4.4 As definições para a coleta de dados

Seguindo os indicativos de elaboração da coleta sugeridos por Gerhardt e Silveira (2009) identificamos que na pesquisa de Taub *et al.* (2008) o “com quem coletar” gerou uma amostra estratificada, ou seja, um grupo de participantes que foi selecionado a partir do estrato (turma iniciante do curso de língua americana de sinais) sendo que a coleta foi desenvolvida com 18 aprendizes adultos, ouvintes, falantes nativos do inglês e que estavam numa faixa etária entre 17 e 47 anos.

O “como coletar” no estudo de Taub *et al.* (2008) ocorreu com a utilização de dois instrumentos, quais sejam: (i) questionário com perguntas relativas aos conhecimentos linguísticos prévios e expectativas e atitudes a respeito da aprendizagem da língua americana de sinais; (ii) teste de narrativa/descrição de ações sendo que o material de estímulo utilizado para eliciar as narrativas e descrições foram sete vinhetas e dez cliques. Os procedimentos foram organizados em duas sessões separadas: uma primeira coleta antes do ingresso no curso de língua americana de sinais e a outra, oito meses após o ingresso.

A respeito do “o que coletar”, Taub *et al.* (2008) decidiram que, para coletar dados de gesticulação, na primeira sessão, os participantes assistiriam as vinhetas animadas e aos cliques curtos e depois contariam oralmente as ações a um colega. Já na segunda sessão, para coletarem dados de língua americana de sinais, os participantes após assistirem às mesmas vinhetas e cliques sinalizariam as narrativas. Em ambas as coletas, os participantes foram filmados fazendo a narração.

Ampliando a discussão a respeito do “o que coletar” pensamos que caso houvesse a tomada de gesticulação também no segundo teste haveria a possibilidade de se verificar o que afirmam Kurz, Mullaney e Occhino (2019) a respeito da preferência dos aprendizes por sinais convencionalizados ao invés de gestos outrora usados o que ocorre em decorrência do progresso no estudo e a exposição cada vez maior a vocabulários.

Afirmamos isso pois no estudo de Taub *et al.* (2008, p. 281), os autores constataam essa mesma evidência e afirmam que “observamos muitos de nossos sujeitos se esforçando para concentrar a atenção em itens do vocabulário na ASL. Isso pode ter inibido o uso espontâneo do discurso em primeira pessoa nas narrativas”. Ademais, ao final do segundo semestre um exame de fluência poderia ter sido aplicado de modo a verificar o nível linguístico dos aprendizes o que favoreceria a análise da transferência da gesticulação.

Além dessas três importantes questões definidoras da coleta de dados, é preciso considerar o intervalo de tempo para condução dos procedimentos. Quanto a isso, Fontelles *et al.* (2009) mencionam:

Pesquisa transversal e longitudinal – A diferença entre as duas é o intervalo de tempo que o pesquisador utiliza para a condução da pesquisa. No estudo transversal (ou seccional), a pesquisa é realizada em um curto período de tempo, em um determinado momento, ou seja, em um ponto no tempo, tal como agora, hoje. Mais dinâmica que a transversal, a pesquisa longitudinal pode ser classificada como prospectiva e retrospectiva e tem como subtipos o estudo caso-controle e o estudo de coorte prospectivo. (FONTELLES *et al.*, 2009, p. 7)

A esse respeito a pesquisa de Taub *et al.* (2008) se mostra um pouco ambígua uma vez que os autores sinalizam a intenção de *acompanhar e rastrear* o desenvolvimento dos aspectos da gramática da língua americana de sinais a partir dos elementos espaço-visuais da gesticulação e por isso chamam o seu estudo de longitudinal. Todavia, conforme exposto na citação, os estudos longitudinais, normalmente, acompanham o desenvolvimento da linguagem por um período de tempo, com várias tomadas de coletas e seções periódicas. Isso não foi o que ocorreu na pesquisa de Taub *et al.* (2008) uma vez que os autores realizaram um experimento do tipo antes-depois, com coleta realizada em apenas duas seções, o que sugere, portanto, uma pesquisa do tipo transversal. Considerando ainda que na primeira e na segunda sessão os participantes usaram línguas diferentes para contar a mesma história, a metodologia enquadra-se, mais especificamente, em estudo transversal analítico já que esse é utilizado para investigar a associação entre dois parâmetros que são (ou não) relacionados (MEZZOMO *et al.*, 2010).

Uma pesquisa longitudinal, neste sentido, ocorreria caso houvesse, por exemplo, a gravação de toda a instrução e subsequente descrição da gesticulação empregada pelo professor de modo a analisar sua influência na gesticulação dos aprendizes.

4.5 Tratamentos estatísticos dos dados

Taub *et al.* (2008) codificaram as variáveis e então as converteram em valores numéricos, os quais foram, subsequentemente, usados para calcular correlações estatísticas. Especificamente, buscaram investigar 1) os parâmetros se correlacionavam entre si na gesticulação, para verificar se algumas das habilidades gestuais pré-existentes tendiam a se agrupar; 2) os valores que se correlacionavam entre si na língua americana de sinais, para verificar se algumas das habilidades alvo se desenvolviam juntas; e 3) as correlações entre quaisquer dos valores na gesticulação e na língua americana de sinais, para verificar se a habilidade de gesticulação de um indivíduo poderia prever o desenvolvimento de habilidades na língua americana de sinais após

dois semestres de aulas.

Os autores não deixam explícito qual coeficiente utilizaram para calcular as correlações, mas como apresentam as correlações positivas simbolizadas pelo (r) inferimos que o tratamento estatístico dado aos resultados contou com cálculos do coeficiente de Pearson. Da mesma forma, no estudo de Taub *et al.* (2008) não há menção ao uso de tecnologia para tratamento dos dados e nem a explicitação dos valores padronizados caso o cálculo de correlação tenha sido manual.

4.6 Análise dos resultados

Os resultados da pesquisa de Taub *et al.* (2008) são de apenas um clipe⁷ dentre todos os que foram coletados e estão organizados em seções sendo que em cada uma há demonstração das correlações encontradas na gesticulação e na língua de sinais para as três estruturas destacadas. Para fins de ilustração, demonstramos que os resultados para o discurso em primeira pessoa apontaram que a correlação foi positiva entre os elementos e a variável na produção em língua americana de sinais. Os valores encontrados na estrutura do discurso em primeira pessoa apresentaram uma relação diretamente proporcional com o uso de expressões faciais ($r = .670$, $p = .002$).

De igual modo, o uso das expressões faciais em primeira pessoa se correlacionou com o olhar correto em primeira pessoa ($r = .600$, $p = .008$). Entretanto, quem tentou usar a primeira pessoa do discurso não usou o olhar correto. Ou seja, o discurso em primeira pessoa na língua americana de sinais foi produzido com as expressões faciais corretas (correlação positiva), mas os valores são negativos para o uso do olhar correto. Os resultados do discurso em primeira pessoa estão bem próximos a +1 ($r = .670$ e $r = .670$) e, portanto, apresentam uma correlação positiva direta e os valores $p = .002$ e $p = .008$ estão abaixo de 0,5 e, portanto, são significativos.

De forma mais geral, em resposta à primeira pergunta de pesquisa formulada para o estudo, os autores afirmam que, em relação ao discurso em primeira pessoa, não houve qualquer evidência de transferência de habilidade gestual, nesse estágio inicial da aquisição da L2. Do ponto de vista estatístico, encontraram evidências de que há transferência da habilidade gestual para realização do discurso em terceira pessoa e da localização na língua americana de sinais.

E sobre a segunda pergunta de pesquisa, as análises apontam que nos estágios iniciais da aprendizagem da língua de sinais, a troca de papéis em primeira pessoa é produzida com movimento corpo e expressão facial corretos, entretanto, o desenvolvimento do olhar correto ocorre lentamente. As análises também evidenciam que a habilidade pré-existente de usar configurações de mão semelhantes às classificadoras serve como um indicativo do uso correto do discurso em terceira pessoa na língua americana de sinais e que há um padrão entre a realização e manutenção consistente da localização no espaço de sinalização. Por fim, os autores afirmam que a habilidade de usar configurações semelhantes às classificadoras na gesticulação pode

⁷ O único clipe analisado mostrava o gato Frajola, de pé sobre o parapeito da janela, olhando para baixo em direção ao pássaro Piu-piu, que está em sua gaiola, também no parapeito da janela. Frajola move seu dedo indicador para trás e para frente seguindo o vai-e-vem do Piu-piu em seu balanço

ser prospectiva em relação ao uso de algumas variáveis de localização na língua americana de sinais. Tais respostas confirmam a hipótese de Taub *et al.* (2008) de que a gesticulação pode ser um indício de êxito na aquisição de discurso em primeira e terceira pessoa bem como para uso devido do espaço na língua americana de sinais.

Todavia a análise empreendida parece ser preliminar e carente de sustentação, pelo menos no que se refere a apresentação de gráficos de dispersão para balizar a argumentação e melhor definição da causa da correlação. Figueiredo Filho e Silva Júnior (2009) sinalizam para necessidade do cuidado com a apresentação:

(1) O coeficiente de correlação de Pearson (r) deve ser acompanhado por análises gráficas (gráficos de dispersão). Apenas depois disso o pesquisador deve utilizar o coeficiente de correlação de Pearson (r) para medir o grau e a direção da associação entre as suas variáveis de interesse (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2009, p 139).

Sobre a causa os autores afirmam que “ao se controlar pelo efeito (...), a correlação entre as variáveis desaparece” e lembram que os pesquisadores precisam investigar em que medida uma correlação entre suas variáveis de interesse pode estar sendo afetada pela presença da hipótese nula (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2009, p 139).

A problemática da definição da causa se refletiu na coleta de dados uma vez que, como explanado na seção 4.4 nas duas vezes em que os aprendizes fizeram as narrativas não se padronizou a recolha da gesticulação e a manutenção da mesma língua o que se configurou, portanto, como amostras diferentes que não são comparáveis para fins de correlação (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2009, p 139). Nesse sentido, pensamos que as correlações extraídas dos valores de gesticulação e da língua americana de sinais podem ter variado simplesmente porque a variância da gesticulação é particular e espontânea e não porque há um padrão de relacionamento entre as variáveis que assevere a transferência positiva.

Cumpridos os objetivos de apresentar os pontos positivos e descrever os pontos críticos do estudo sob análise, em síntese ao que foi apresentado nessa seção e trazendo resposta explícita à pergunta formulada para esse trabalho apresentamos o quadro abaixo:

Quadro 2 - Quais são os pontos positivos e quais são os pontos críticos no aporte metodológico do estudo de Taub *et al.* (2008)?

Pontos positivos	Pontos críticos
A escolha do tema; A formulação das perguntas e hipótese.	As definições operacionais das variáveis; As definições para a coleta de dados; Tratamentos estatísticos dos dados; Análise dos resultados.

Fonte: elaboração própria

Reiteramos, por fim, o rigor metodológico da pesquisa quantitativa apresentada por Taub *et al.* (2008), e a novidade para produção da ciência bem como as inúmeras qualidades do manuscrito. A análise aqui desenvolvida apenas aponta os pontos calcados em parâmetros estruturais da metodologia científica que podem auxiliar o pesquisador iniciante, o que, claramente, não é o caso dos autores do texto em análise.

5. Considerações finais

Dos pontos asseverativos do estudo de Taub *et al.* (2008) é imprescindível que se destaque que os pesquisadores adentram a uma seara de investigação que contém um tema bastante sensível e ainda pouco solidificado na Linguística das Línguas de Sinais que é o fenômeno da gestualidade (e da gesticulação). McCleary e Viotti (2017), por exemplo, defendem que o corpo presente na comunicação humana é a base para a emergência dos diferentes tipos de gestos (e gesticulação) e da própria língua. Tentar olhar para a correlação entre esses dois fatores, intrinsecamente relacionados e com um funcionamento absolutamente dinâmico, não é uma tarefa das mais triviais e, de fato, assim como McCleary e Viotti (2017) assinalam, Taub *et al.* (2008) descobrem que a localização do espaço e o uso do corpo para referenciar a primeira pessoa são ações visuais presentes no repertório da comunicação que se manifestam em línguas orais e sinalizadas. Esse mesmo corpo que produz a gesticulação vai ter experiências linguísticas com uma L2 sinalizada e nesse processo a variabilidade individual pode se sobressair aos padrões de habilidades. Ou seja, o estudo de Taub *et al.* (2008) confirma que apesar de poder haver transferências, as características individuais e os contexto de aprendizagem de uma L2 são exclusivos.

Das limitações do estudo, salvo melhor juízo, acreditamos que se deram em razão do espaço para a publicação do manuscrito ou pela escolha do público-alvo a que o texto se destina, que são pesquisadores experientes que dispensam informações mais explícitas. Seja como for, se em contexto estrangeiro, encontramos estudo advindo de laboratório e equipe de referência e com projetos financiados que carecem de aprimoramento, tornamo-nos instigados a desenvolver pesquisas quantitativas. Até porque apesar de sermos pesquisadores iniciantes sabemos que os pontos críticos sempre existirão.

Referências

ACKERMAN, J. M.; WOLSEY, J.-L. A.; CLARK, M. D. Locations of L2/Ln Sign Language Pedagogy. *Creative Education*, v. 9, n. 13, p. 2037-2058, 2018. Disponível

em https://www.researchgate.net/publication/328499598_Locations_of_L2Ln_Sign_Language_Pedagogy. Acesso em 25 maio de 2020

ALLBUTT, J. LING, J. Adult college learners of British Sign Language: educational provision and learner self-report variables associated with exam success. *Sign Language Studies*, v. 16, n. 3, p. 330-360, 2016.

BATTISTI, P. S. S. *et al.* O uso da tecnologia no tratamento estatístico em pesquisas na área de secretariado executivo. *Revista Capital Científico-Eletrônica (RCCe)*, v. 13, n. 1, p. 77-94, 2015. Disponível em <https://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/view/2773>. Acesso em 05 jul de 2021

BEAL, J. S.; FANIEL, K. Hearing L2 Sign Language Learners. *Sign Language Studies*, v. 19, n. 2, p. 204-224, 2019.

BOERS-VISKER, E; VAN DEN BOGAERDE, B. Learning to use space in the L2 acquisition of a signed language. *Sign Language Studies*, v. 19, n. 3, p. 410-452, 2019.

BRASIL. Lei 10.436, de 24 de abril de 2002. Diário oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 de abr. 2002

BRASIL. Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Diário oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 de dez. 2005.

DUTRA, E. O. Os efeitos da instrução com foco na forma na aprendizagem dos clíticos de 3ª pessoas do espanhol por universitários brasileiros. 2015. Tese (doutorado em Linguística Aplicada). Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 300 p. 2015 Disponível em <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/5531?show=full>. Acesso em 14 de jul. 2021

FERREIRA, R. C.; MOZZILLO, I. Transferência conceitual: o relativismo linguístico na aprendizagem de segunda língua. *ALFA: Revista de Linguística*, v. 65, 2021.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). *Revista Política Hoje*, v. 18, n. 1, p. 115-146, 2009.

FONTELLES, M. J. *et al.* Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. *Revista paraense de medicina*, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009. Disponível em https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C8_NONAME.pdf Acesso em 03 de jul. 2021

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (ORG). *Métodos de Pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/52806> Acesso em 03 de jul de 2021.

GESSER, A. Libras? que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. *Parábola*, 2009.

GONÇALVES, B. B. S. Softwares de apoio à pesquisa científica: levantamento e análise de características. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Tecnologias da Informação e Comunicação) – Universidade Federal de Santa Catarina. Araranguá, p. 66, 2016. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/165459> Acesso em 27 de jul. de 2021

GUNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 22, n.2, p. 201-210, 2006.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos da Metodologia Científica*. 7ª Edição-São Paulo: Atlas. 2010.

MCCLEARY, L; VIOTTI, E. *Fundamentos para uma semiótica de corpos em ação*. Novos caminhos da Linguística. São Paulo: Editora Contexto, 2017.

MELVIN, S. The effects of learning american sign language on college students' spatial cognition. Unpublished Bachelor, Wesleyan University, Middletown, Connecticut. 2013. Disponível em <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.342.9575&rep=rep1&type=p>

[df.](#) Acesso em 17 jul. 2021

MEZZOMO, C. L. *et al.* Aquisição da coda: um estudo comparativo entre dados transversais e longitudinais. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 15, n. 3, p. 401-407, 2010.

ORTÍZ ALVAREZ, M. L.. A transferência, a interferência e a interlíngua no ensino de línguas próximas. In *Proceedings of the 2. Congreso Brasileño de Hispanistas*, 2002, San Pablo, São Paulo, São Paulo (SPSPSP, Brazil) [online]. 2002

PORTO, M.; SILVA, L. Expressões policomponenciais em Libras: estatuto e processo de ensino de aprendizagem como L2. *Signótica*, v. 32, e62905, 2021.

SCARAMUCCI, M. V. R. O papel do léxico na compreensão em leitura em língua estrangeira: foco no produto e no processo. Tese (doutorado em Linguística). Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Estudos da Linguagem, Campinas. 345 p. 1995. Disponível em <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/271028>. Acesso em 03 de jul. 2021

SILVA, D.; LOPES, E. L.; JUNIOR, S. S. B. Pesquisa quantitativa: elementos, paradigmas e definições. *Revista de Gestão e Secretariado*, v. 5, n. 1, p. 01-18, 2014.

SILVA, L. Aquisição de segunda língua: o estado da arte da Libras. *Alfa: Revista de Linguística (São José do Rio Preto)*, v. 64, 2020.

TAUB, S; *et al.* Gesticulação e aquisição da ASL como segunda língua. In: QUADROS, R. M.; VASCONCELLOS, M. L. B. *Questões teóricas das pesquisas em língua de sinais*. Petrópolis, RJ: Editora Arara Azul, 2008. p. 275-285.