

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE LÍNGUAS DE SINAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: INTERAÇÕES ENTRE A LIBRAS E A LÍNGUA UCRANIANA DE SINAIS

Active methodologies for teaching sign languages in early childhood education: interactions between Libras and Ukrainian Sign Language



João Marcos Brandet¹



Soliane Moreira²



¹ Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO e Academia Ucraniana de Especialidades Pediátricas, Londrina, PR, Brasil; jmbrandet@edu.unifil.br

² Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO, Guarapuava, PR, Brasil; solimatematica@gmail.com

RESUMO

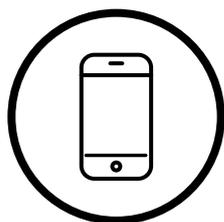
Um dos desafios da aprendizagem ativa e atrativa é o seu uso no contexto de letramento da educação infantil surda. Para resolver tais desafios, na Ucrânia, diversos estudiosos - como Kulbida, Adamyuk, Drobot e Zborovska - têm pesquisado e abordado metodologias efetivas para o ensino da Língua Ucraniana de Sinais no contexto da educação infantil. Sendo assim, este artigo tem como objetivo propor o ensino e a aprendizagem de Libras na educação infantil, a partir da comparação e análise das metodologias ativas aplicadas tanto à Libras quanto à Língua Ucraniana de Sinais. Dessa maneira, o percurso desta pesquisa qualitativa bibliográfica foi composto pelas seguintes etapas: estabelecimento da questão norteadora: busca da literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados. Por fim, conclui-se que, conforme os estudos ucranianos e brasileiros analisados nesta pesquisa, as metodologias ativas seriam um caminho para melhorar e aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem na educação infantil com ênfase em aspectos interdisciplinares. Com base neste caráter interdisciplinar, os estudos ucranianos podem ser referências para a construção de novos estudos e modelos de aprendizagem no contexto educacional brasileiro.

Palavras-chave: Metodologia ativa; Ensino; Língua de sinais; Educação infantil

ABSTRACT

One of the challenges of active and engaging learning is its use in the literacy context of deaf early childhood education. In order to solve such challenges, several scholars - such as Kulbida, Adamyuk, Drobot and Zborovska - in Ukraine have researched and addressed effective methodologies for teaching Ukrainian Sign Language in the context of early childhood education. Therefore, this article aims to propose the teaching and learning of Libras in early childhood education, based on a comparison and analysis of active methodologies applied to both Libras and Ukrainian Sign Language. The course of this qualitative bibliographical research was made up of the following stages: establishing the guiding question; searching the literature; collecting data; critically analysing the studies included and discussing the results. Finally, it can be concluded that, according to the Ukrainian and Brazilian studies analysed in this research, active methodologies could be a way of improving and perfecting the teaching-learning process in early childhood education, with an emphasis on interdisciplinary aspects. Based on this interdisciplinary character, Ukrainian studies can be references for the construction of new studies and learning models in the Brazilian educational context.

Keywords: Active methodology; Teaching; Sign language; Child education



**LEIA EM LIBRAS ACESSANDO O
QR CODE AO LADO OU O LINK**
<https://youtu.be/VrUyuMZO6is>



Introdução

Um dos grandes desafios no processo de ensino e aprendizagem é o uso de metodologias atrativas e ativas no contexto da educação infantil. A educação infantil desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da personalidade e da atitude da criança perante a vida. Por isso, é imperativo oferecer educação de qualidade nos primeiros anos, a fim de construir uma vida saudável e produtiva para todas as crianças (Mendes e Cardoso, 2020; Silva, Monteiro e Rodrigues, 2017).

Do ponto de vista pedagógico, um dos principais desafios enfrentados na educação infantil é selecionar e aplicar metodologias de ensino que promovam, de forma efetiva, o engajamento e a aprendizagem significativa das crianças. Esse desafio torna-se ainda mais evidente no ensino de Libras, uma vez que exige abordagens visuais, interativas e adaptadas à linguagem de sinais e à faixa etária dos estudantes (Gonçalves e Silva, 2022;



Mendes e Cardoso, 2020).

As dificuldades no contexto da educação infantil envolvem, principalmente, a adaptação das metodologias de ensino às características e necessidades específicas das crianças, como o desenvolvimento cognitivo, a diversidade de aprendizagem e o engajamento nas atividades. Nesse cenário, aplicar metodologias eficazes no ensino de Libras torna-se um desafio, pois exige práticas pedagógicas que atendam tanto às necessidades linguísticas dos alunos surdos quanto às demandas do ambiente escolar.

A importância da reflexão consiste em compreender que a prática pedagógica envolve olhar para os objetivos que possam ser alcançados, bem como trabalhar dialeticamente para descobrir o que se sabe, o que se aprende, o que se entende e o que se ensina. Aliando a reflexão com minha experiência na educação ucraniana bem como nas principais literaturas sobre o tema, este trabalho tem como objetivo propor o ensino e aprendizado da Libras no contexto da educação infantil utilizando metodologias educacionais da Língua de Sinais Ucraniana visando seus impactos socioculturais positivos.

A realização deste trabalho justifica-se pela necessidade de aprofundar os estudos sobre o uso de metodologias ativas no contexto do letramento na educação infantil surda, com ênfase na aplicação dessas metodologias tanto na Libras quanto na Língua de Sinais Ucraniana. Apesar da existência de fontes sobre metodologias ativas em línguas de sinais, há uma lacuna na literatura sobre as interações específicas entre essas metodologias e suas possíveis contribuições para o desenvolvimento linguístico e sociocultural das crianças surdas, o que torna relevante a análise proposta neste estudo.

1 Aspectos neurolinguísticos no desenvolvimento infantil

O desenvolvimento da linguagem é o processo pelo qual as crianças passam a compreender e a comunicar a linguagem durante a primeira infância. A participação interativa/ativa é essencial para a aquisição de habilidades de comunicação efetivas pelas crianças (Bowe, 1998; Jackson, 2001; Marschark e Spencer, 2003). Conforme os estudos de Vygotsky (2008 e 2011), as linhas de evolução do desenvolvimento da linguagem e pensamento em crianças surdas no decurso do pré-linguístico ao pensamento verbal, pressupõem experiências com um código linguístico e não necessariamente com o aparelho fonador; ela pode acontecer em sistemas sígnicos distintos (Oliveira, 2011; Vigotski, 2011; Vigotski, 2008).

As crianças surdas e ouvintes passam pelo mesmo processo de socioconstrução da linguagem, independentemente das modalidades de expressão e recepção das línguas em uso, ou seja, uma língua de modalidade oral-auditiva ou espaço-visual podem ser adquiridas facilmente na interação com pares coetâneos e adultos. Os interlocutores dessas crianças precisarão propiciar trocas nos códigos linguísticos que lhes são plenamente acessíveis. Crianças surdas imersas em um cotidiano com circulação da língua de sinais se desenvolvem da mesma forma que crianças ouvintes imersas em um ambiente que partilhe de uma língua oral-auditiva (Oliveira, 2011; Vigotski, 2011; Vigotski, 2008).

Os estudos de Hermans (2009), Blamey (2001) e Humphries (2012) demonstram que a exposição precoce com a linguagem visual altera o processamento visual e aumenta as habilidades de atenção conjunta. Crianças com exposição precoce à língua de sinais frequentemente apresentam neuroplasticidade nas áreas da linguagem no sistema nervoso central, o que leva ao desenvolvimento precoce do vocabulário (Hermans *et al.*, 2009; Blamey *et al.*, 2001; Humphries *et al.*, 2012).

A partir de dados coletados em contextos naturalísticos, professores envolvem ativamente, gerenciam e direcionam a atenção visual de crianças surdas (Lieberman, 2014). O

estudo de Lieberman (2014) mostra que, aos 4 anos de idade, crianças surdas que usam a língua de sinais americana são capazes de autorregular a atenção para uma linguagem visual. Sua autorregulação é alcançada pela orquestração cuidadosa e constante do percepção e do envolvimento por parte do adulto, especialmente em contextos que envolvem informações visuais concorrentes, como o compartilhamento de livros (Hermans et al., 2009; Blamey et al., 2001; Humphries et al., 2012).

Sendo assim, conclui-se que a trajetória de melhoria na educação de crianças surdas e com deficiência auditiva reside na exposição precoce e no desenvolvimento da fluência em língua de sinais.

2. Principais tópicos da Libras

O desenvolvimento de uma educação voltada ao público surdo no Brasil está associado à fundação do INES (Instituto Nacional de Educação de Surdos) no Rio de Janeiro, em 1857. O INES, primeira escola para surdos do Brasil, foi criado pelo segundo imperador do Brasil, D. Pedro II, com a ajuda de um professor surdo francês, Édouard Adolph Huet. Huet usou em seu ensino os sinais metódicos que aprendeu com o abade de l'Épée. Os sinais metódicos franceses, misturados aos sinais já em uso antes da fundação do INES, desenvolveram-se no que hoje se chama de Libras (Berenz, 2003). Como resultado, a língua de sinais brasileira apresenta sinais bastante semelhantes não apenas à moderna língua de sinais francesa, mas também à língua de sinais americana, que também foi influenciada pela antiga língua de sinais francesa por meio da educação (Quadros e Karnoop, 2004; Quadros et al., 2013).

Em 24 de abril de 2002, a Língua Brasileira de Sinais (Libras) foi oficialmente reconhecida como meio legal de comunicação e expressão da comunidade surda no Brasil por meio da Lei nº 10.436. Posteriormente, essa legislação foi regulamentada pelo Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Ambas as normativas, fruto das mobilizações dos movimentos surdos, asseguraram o direito à presença de intérpretes de Libras nos espaços educacionais e nos serviços públicos. O decreto também estabeleceu a obrigatoriedade da inclusão da Libras como disciplina nos cursos de formação de professores e fonoaudiólogos, além de prever a criação de cursos de nível superior destinados à formação de docentes e intérpretes da língua de sinais.

O primeiro curso de formação de professores de Libras oferecido por uma universidade pública no Brasil teve início em 2006. Promovido pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), o curso foi realizado na modalidade semipresencial e contou, em sua primeira edição, com a participação de nove instituições públicas de ensino superior: UnB, UFSC, INES, CEFET-GO, UFGD, UFAM, UFBA, USP e UFSM. Entre as conquistas das últimas décadas, destaca-se o reconhecimento oficial da profissão de intérprete de língua de sinais, formalizado pela Lei nº. 12.319/2010 (Quadros e Karnoop, 2004; Quadros et al., 2013).

No campo dos estudos linguísticos sobre Libras, Xavier (2006) iniciou seu projeto de pesquisa com o objetivo de oferecer uma descrição fonético-fonológica preliminar dos sinais da Libras. O dicionário de Capovilla e Raphael (2001) era a maior documentação lexical disponível da língua. Este dicionário contém 4.340 verbetes, dos quais 2.274 são



sinais simples, 861 são complexos e 1.205 são diferentes traduções para o português de um desses sinais simples ou complexos (Quadros e Karnopp, 2004; Quadros *et al.*, 2013).

A categorização dos 2.274 sinais simples em um banco de dados, conforme os parâmetros articulatórios propostos por Liddell e Johnson (1989), representa um avanço importante na descrição sistemática da Libras, permitindo análises mais precisas sobre sua estrutura fonológica e morfossintática (Quadros & Karnopp, 2004; Quadros *et al.*, 2013). Essa sistematização é especialmente relevante quando se considera que a aquisição e o letramento em Libras por crianças surdas estão diretamente associados à sua exposição precoce à língua (Quadros *et al.*, 2013). Reconhecida como uma língua natural, influenciada historicamente pela antiga língua de sinais francesa, a Libras apresenta características linguísticas próprias, que a consolidam como o principal meio de comunicação da comunidade surda brasileira. Entre essas características, destaca-se a possibilidade de incorporação numérica em determinados sinais, fenômeno que será explorado na próxima seção, evidenciando como elementos gramaticais e semânticos se articulam na estrutura da língua (Quadros e Karnopp, 2004; Quadros *et al.*, 2013).

Alguns sinais da Libras podem sofrer incorporação numérica, ou seja, sua forma de mão pode mudar para uma forma de mão numérica para expressar quantidade. Estes estão semanticamente relacionados ao tempo (hora, duração em hora, dia, semana, mês, ano e frequência no tempo), dinheiro ou ordem em uma sequência (ordinais e notas na escola). Dedino (2012) mostrou em Libras o que também tem sido relatado em outras línguas de sinais: variação entre os sinalizantes em relação ao quanto ocorre a incorporação numérica. Além disso, também mostrou que os sinalizantes variam em tratar ou não como sinais incorporadores de números aqueles sinais que podem passar por esse processo.

Ainda dentro dessa perspectiva morfológica, os pronomes pessoais da Libras são caracterizados por exibir uma forma de uma mão em suas formas simples. O pronome de primeira pessoa do plural pode ser inclusivo ou exclusivo e, segundo Moreira (2007), sofrer incorporação numérica até o número quatro. Quanto aos pronomes possessivos em Libras, eles se caracterizam por serem produzidos com a CM em “P”. A forma da primeira pessoa do singular também pode ser expressa por um sinal produzido com a mão espalmada tocando o peito (Quadros e Karnopp, 2004; Quadros *et al.*, 2013).

Segundo Felipe (1998), a Libras possui verbos simples, direcionais, manuais e locativos. A diferença entre esses tipos de verbos diz respeito ao fato de que os verbos simples não incorporam a(s) pessoa(s) envolvida(s) no evento que expressam, já os verbos direcionais incorporam a(s) pessoa(s) envolvida(s) no evento que expressam, os verbos manuais incorporam um instrumento ou um objeto e os verbos locativos incorporam a localização. Moreira (2007) mostrou que a classe dos verbos direcionais (ou indicadores) em Libras é tão complexa quanto foi demonstrado para a Língua de Sinais Americana (Liddell, 2003). Os verbos direcionais em Libras podem expressar tanto o sujeito quanto o objeto (geralmente aquele equivalente ao objeto indireto em línguas faladas como o inglês) respectivamente pelo início e fim do movimento ou, inversamente, pelo fim e pelo início do movimento. Alguns desses verbos expressam apenas o complemento dativo. Normalmente, eles o fazem no final do movimento.

3 Principais tópicos da Língua Ucraniana de Sinais

A língua de sinais ucraniana é a língua de sinais da comunidade surda da Ucrânia. A língua de sinais ucraniana pertence à família das línguas de sinais francesas. A conscientização mundial sobre a língua de sinais ucraniana aumentou acentuadamente em 2014 após o lançamento do filme ucraniano *The Tribe*, no qual os atores se comunicavam na língua de sinais ucraniana, sem diálogo falado (Davydov e Lozynska, 2017a; Davydov e Lozynska, 2017b; Klymenko, 2020).

O ensino da língua de sinais ucraniana para alunos surdos começou no início de 1800, quando várias filiais da Escola de Viena para Surdos foram abertas na Ucrânia. Em 1805, foi aberto o Instituto para Surdos em Volyn. No ano de 1830, foi inaugurada a Escola Halychyna para Surdos em Lviv e, em 1843, a Escola para Surdos em Odesa (Kulbida, 2004; Fradkina, 2001; Kulbida, 2008).

Durante a ocupação soviética da Ucrânia, o desenvolvimento de métodos de ensino para a língua de sinais ucraniana desacelerou consideravelmente, uma vez que o uso da língua de sinais ucraniana nos sistemas educacionais da URSS foi banido logo após o feedback negativo dado por Joseph Stalin às línguas de sinais, em seu artigo de 1950 intitulado de *Marxismo e Problemas da Linguística*. Nele, Stalin chamou os surdos de “seres humanos anômalos” e descreveu a língua gestual como “não é uma língua, mas um substituto”. Depois de muitas décadas, a língua de sinais ucraniana foi reintroduzida na educação pública (Kulbida, 2004; Fradkina, 2001; Kulbida, 2008).

Ao longo dos anos, os estudos sobre a língua de sinais ucraniana foram se intensificando até 2006 quando foi necessário a criação de um ambiente exclusivo para isso. De 2006 a 2016, o órgão que publicava livros didáticos e artigos de pesquisa e regulava os métodos de ensino da língua de sinais ucraniana era o Laboratório de Língua de Sinais do Instituto de Educação Especial da Academia Nacional de Ciências da Educação da Ucrânia. Em 2016, houve uma reformulação de tal laboratório, e a partir desta data, o órgão responsável por estudar, regular e publicar temáticas sobre a língua de sinais ucraniana é o Departamento de Língua de Sinais do Instituto de Educação Especial da Academia Nacional de Ciências da Educação da Ucrânia (Klymenko, 2020).

Além dos estudos, a língua de sinais ucraniana tem sido difundida e defendida por algumas instituições como a Sociedade Ucraniana de Surdos (UTOG), que foi fundada em 1933 e, desde 1957, é membro permanente da Federação Mundial de Surdos (WFD), membro da WFD da Europa Oriental e da Secretaria Regional da Ásia Central. A UTOG foi constituída como uma organização de ucranianos com deficiência auditiva, tanto surdos como não-surdos, para prestar-lhes assistência na sua “reabilitação” profissional, laboral e social, na proteção dos seus legítimos direitos e interesses e na afirmação de si mesmos como cidadãos plenamente integrados à sociedade. Excluindo as regiões ucranianas temporariamente ocupadas pela Rússia — como áreas do leste da Ucrânia e a Crimeia —, havia, em 1º de janeiro de 2015, um total de 43.108 cidadãos ucranianos registrados com deficiência auditiva. Desses, 38.746 eram membros da UTOG, sendo aproximadamente 90% deles pessoas surdas. (Klymenko, 2020).

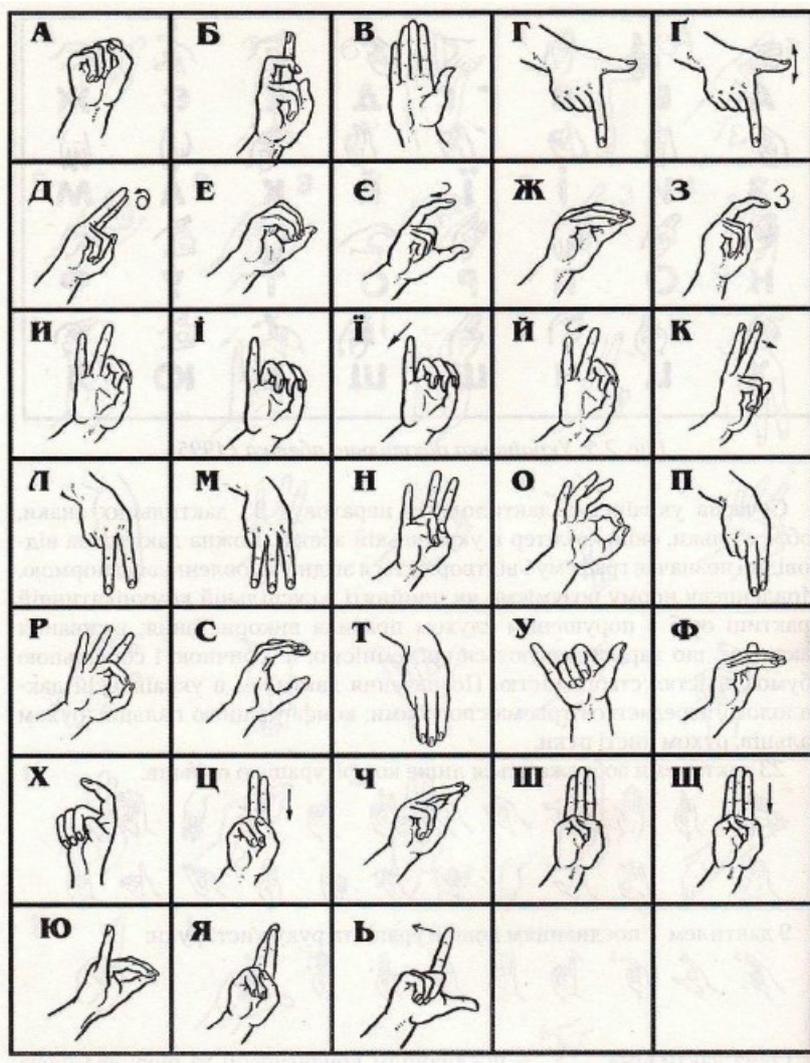
Em 2007, o Centro Canadense Ocidental de Estudos em Surdez na Universidade de



Alberta estabeleceu o Projeto de Língua de Sinais Ucraniana, liderado pela Dra. Debra Russell, para apoiar o reconhecimento da língua de sinais ucraniana como a língua de “instrução” para crianças surdas na Ucrânia. Seus resultados foram projetados para documentar a língua de sinais ucraniana, criar um currículo de ensino desta língua para a formação de professores e pais de crianças surdas, formalizar a formação de intérpretes e melhorar a formação de professores de surdos (Krak *et al.*, 2016; Kulbida, 2008; Klymenko, 2020).

A língua de sinais ucraniana usa um alfabeto manual de uma mão, ou ortografia com os dedos, baseado no alfabeto usado na antiga língua de sinais francesa, mas adaptado para soletrar palavras da língua oral ucraniana. Conhecido como o alfabeto manual ucraniano, é composto por 33 sinais que utilizam as 23 formas de mão da língua de sinais ucraniana. Alguns desses sinais, portanto, compartilham configurações de mãos; por exemplo, os sinais para “Г” e “Г” usam a mesma forma de mão, mas em um o polegar está parado, enquanto no outro ele se move para cima e para baixo (Kulbida, 2004; Fradkina, 2001; Kulbida, 2008).

Figura 1 - Alfabeto ucraniano manual



Fonte: Bondarenko (2023).

Na língua de sinais ucraniana, como em outras línguas de sinais, a ortografia serve como um tipo de empréstimo do ucraniano. É usado para nomes próprios, para termos técnicos sem equivalente nativo da língua de sinais ucraniana, abreviações de palavras ucranianas mais longas e algumas palavras ucranianas coloquiais (Kulbida, 2004; Fradkina, 2001; Kulbida, 2008).

Do ponto de vista linguístico, os indicadores de substantivos são sinalizados realizando o movimento duas vezes e estão representados antes de um verbo ou de um adjetivo. Os substantivos na língua de sinais ucraniana apresentam variações nos casos singular e plural. O adjetivo na língua de sinais ucraniana é variável quando expressa a qualidade do sinal (exemplo: escuro - opaco). Os adjetivos possessivos têm um sinal de pertencimento. É possível encontrar adjetivos emparelhados com substantivos. Os adjetivos na língua de sinais ucraniana têm a capacidade de se fundir com substantivos.

Com base no parágrafo anterior, pode-se afirmar que adjetivo e substantivo dependem um do outro. Os numerais da língua de sinais ucraniana podem ser combinados com pronomes e com substantivos. Ao serem combinados, eles apresentam algumas regras gramaticais específicas. Os verbos na língua de sinais ucraniana mudam de acordo com o indicador de conclusão ou incompletude da ação. Os verbos também mudam de acordo com o tempo em que as ações vão sendo realizadas, estão sendo feitas ou serão feitas. Os verbos também são variáveis tanto no singular quanto no plural. O verbo também varia de acordo com a direção do objeto/sujeito (exemplo: ajudando minha mãe, ajudando a mim mesmo) (Kulbida, 2004; Fradkina, 2001; Kulbida, 2008).

Para garantir que a língua de sinais ucraniana seja cada vez mais viva, artigos legais foram formulados pelo governo ucraniano. Na Lei sobre Garantia do Funcionamento da Língua Oral Ucraniana como Língua Estatal Única, há um artigo separado dedicado à língua gestual intitulado “Estatuto da Língua Gestual Ucraniana e dos Direitos Linguísticos das Pessoas de Língua Gestual”. Este artigo estipula que todo ucraniano tem garantido o direito de usar livremente a língua de sinais ucraniana na vida pública, estudá-la e apoiá-la, bem como aprendê-la. Além disso, ressalta-se que nenhuma das disposições desta lei pode ser interpretada como destinada a restringir o escopo do uso da língua de sinais ucraniana. Em geral, a Lei permite que sinalizantes de língua de sinais solicitem um intérprete de língua de sinais na escola, no trabalho e em outros eventos da vida, e também lembra que os ucranianos precisam falar a língua de sinais ucraniana (e não inglês, russo etc.) (Klymenko, 2020).

4 Métodos

Uma revisão de literatura discute informações publicadas em uma área específica e, às vezes, informações em uma área específica dentro de um determinado período de tempo (Jahan *et al.*, 2016). As revisões de literatura fornecem um guia prático para um tópico específico. As revisões de literatura também fornecem uma base sólida para a investigação de questões importantes para as áreas do conhecimento (Jahan *et al.*, 2016).

O percurso metodológico deste estudo foi composto pelas seguintes etapas: estabelecimento da questão norteadora: busca da literatura; coleta de dados; análise crítica dos



estudos incluídos e discussão dos resultados.

Para nortear esta pesquisa qualitativa bibliográfica foi estabelecida a seguinte pergunta: “Quais metodologias ativas e atrativas podemos usar para o ensino e aprendizado da Libras no contexto da educação infantil, utilizando métodos educacionais da língua de sinais ucraniana?”. Para responder à pergunta, a metodologia deste artigo consistiu na realização de um estudo por meio de pesquisa em bibliografia utilizando as palavras-chave “Metodologia Ativa”, “Ensino”, “Língua de Sinais”, “Educação Infantil”, bem como seus homônimos em ucraniano.

A busca também foi realizada utilizando os operadores booleanos “E” e “OU”, obtendo-se um maior número de referências bibliográficas. Foram utilizadas as seguintes bases de dados: SciELO, Google Acadêmico, Portal do Ministério da Educação e Ciência da Ucrânia e Portal da Academia Nacional de Ciências Pedagógicas da Ucrânia.

Os critérios de inclusão para seleção dos artigos foram: artigos publicados em língua portuguesa ou ucraniana, do tipo Intervenções de Casos (Estudo de Caso, Séries de Casos) ou Revisões de Literatura. Foram excluídos artigos com outros delineamentos.

Os estudos do tipo Intervenções de Casos consistem em discutir e analisar quais as estratégias que funcionam melhor para aperfeiçoar os resultados e fazer a diferença naquilo que é mais importante para os cidadãos. Tais estudos buscam analisar as relações de causa e efeito bem como a efetividade de tal estratégia no contexto educacional selecionado (Jahan *et al.*, 2016).

Os estudos do tipo Revisões de Literatura fornecem uma visão geral escrita dos principais artigos científicos e outras fontes sobre um tópico selecionado. Tais estudos buscam obter uma compreensão das pesquisas e debates existentes relevantes para um determinado tópico ou área de estudo, de modo que novos arcabouços e perspectivas sobre o tema sejam gerados. Ao utilizar tais literaturas como objeto de pesquisa e discussões, pode-se estabelecer quais teorias já existem, as relações entre elas, até que ponto as teorias existentes foram investigadas bem como desenvolver novas hipóteses a serem testadas (Jahan *et al.*, 2016).

Os artigos que atenderam aos critérios de inclusão foram selecionados pela simples leitura do título, sendo descartados aqueles evidentemente não relacionados ao tema e os duplicados. Para os potencialmente elegíveis, foram avaliados os resumos como uma segunda etapa de seleção quanto à elegibilidade. Após a leitura dos resumos, foram excluídos os artigos que não corresponderam ao tema e ao delineamento da pesquisa. 25 artigos foram obtidos, sendo 11 estudos brasileiros e 14 estudos ucranianos. Em virtude dos critérios de inclusão e exclusão deste trabalho, 9 estudos foram analisados neste artigo, sendo 4 estudos brasileiros e 5 estudos ucranianos.

5 Resultados e discussões

No contexto do letramento e das estratégias de ensino na educação infantil, o uso de tecnologias educacionais tem sido aplicado no ambiente acadêmico. A tecnologia educacional fornece orientação adequada para tornar o processo de ensino e aprendizagem eficaz, como estabelecer metas de ensino, examinar o comportamento inicial dos alunos,

selecionar e organizar currículos apropriados, métodos e estratégias de ensino apropriados e materiais de apoio (Galvão, García e Felipe, 2020; Nascimento *et al.*, 2021). Sobre tal temática, este artigo analisou dois estudos que abordaram o uso da tecnologia no contexto do ensino da Libras na educação infantil.

As pesquisadoras Galvão, García e Felipe (2020) criaram a metodologia “CriAção de Jogos para a EDUcação de crianças Surdas (CAJEDUS)” para apoiar o processo de concepção de jogos educativos para crianças Surdas de 4 e 5 anos com base nos objetivos da Educação Bilíngue (Galvão, García e Felipe, 2020).

O estudo de Galvão e seus colaboradores tem um caráter educacional com ênfase em dois públicos: a) o aluno surdo, considerado protagonista durante o processo de ensino e aprendizagem e, b) nos desenvolvedores de jogos visando que tais profissionais sejam estimulados a auxiliar na construção de jogos educativos para crianças surdas de 4 e 5 anos, sob o contexto da Educação Infantil Bilíngue (Galvão, García e Felipe, 2020).

O pesquisador Nascimento e seus colaboradores (2021) também desenvolveram um estudo na área da tecnologia educacional. Neste estudo, os autores apresentaram um jogo desenvolvido para dispositivos móveis como smartphones e tablets, dentro da perspectiva do m-learning, com o intuito de auxiliar as crianças surdas e os professores no processo de letramento e aprendizado de Libras e Português em Pernambuco (Nascimento *et al.*, 2021).

Este artigo analisou também duas pesquisas de conclusão de curso sobre o ensino da Libras no contexto da educação infantil. Pereira (2011) desenvolveu um estudo descritivo seguindo a metodologia de pesquisa qualitativa, para o levantamento na literatura de como ocorre a aprendizagem da língua portuguesa pelos alunos surdos. Tal estudo resultou em uma produção visual caracterizada pela gravação de vídeos com a tradução do livro “O Penuginha” em Libras e a narração do livro em português (Basso, 2011).

Sobre este tema, a pesquisadora Jéssica Xavier de Carvalho desenvolveu um trabalho com o objetivo de promover a inclusão social da comunidade surda, utilizando a estratégia de oferecer um material de apoio para o ensino de Libras na Educação infantil de crianças não-Surdas. Tal trabalho consistiu na confecção de *flashcards* de apoio ao ensino de Libras e português para educação infantil regular (Carvalho, 2020).

Os parágrafos anteriores descreveram os estudos analisados neste artigo com relação ao ensino da língua de sinais brasileira. Além do material em língua portuguesa, este artigo, conforme a metodologia proposta, analisou materiais em língua de sinais ucraniana para o ensino da língua de sinais ucraniana.

Kulbida e seus colaboradores (2011) desenvolveram uma pesquisa em parceria com o Laboratório de Língua de Sinais da Academia Nacional de Ciências da Ucrânia e da Sociedade Ucraniana de Surdos. Esta pesquisa, de caráter qualitativo, analisou por meio de entrevistas aos pais e professores, que o aspecto principal no ensino da Língua de Sinais não está localizado somente na escola. Sendo assim, mediante o resultado da pesquisa, os autores decidiram produzir um livro intitulado “Língua de Sinais Ucraniana para os pais” (Kulbida *et al.*, 2011). Os parâmetros da língua de sinais ucraniana bem como fotos de cada sinal e jogos sobre cada tópico fazem com que os indivíduos possam ser incentivados a aprender e a aplicar a língua de sinais ucraniana.



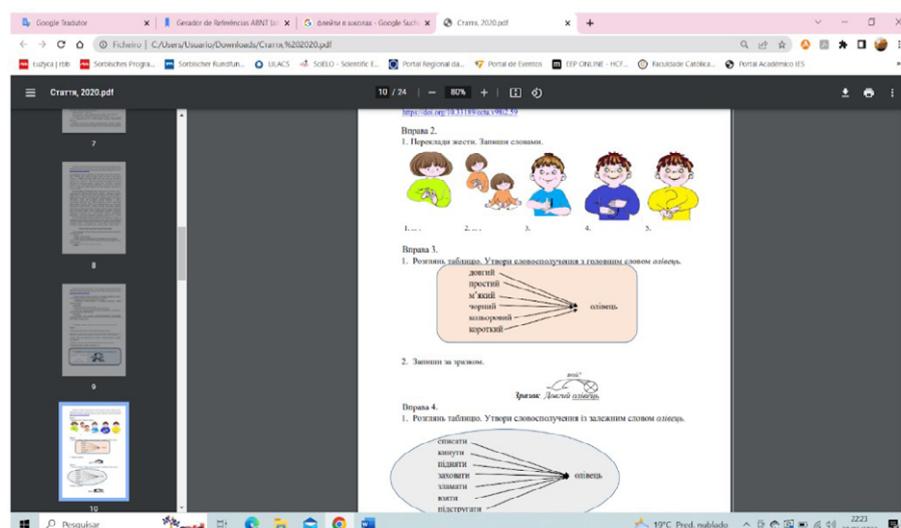
Figura 2 - Capa do livro “Língua Ucraniana de Sinais para os pais”



Fonte: Kulbida et al. (2011).

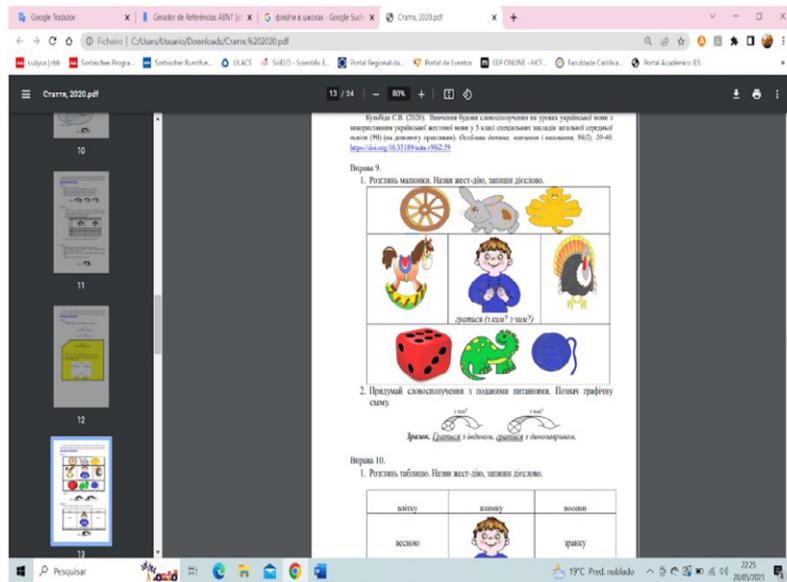
O ensino da língua de sinais ucraniana foi tema de um outro estudo desenvolvido por Kulbida (2020). Por meio de uma metodologia qualitativa, a pesquisadora desenvolveu materiais para o ensino da gramática da língua de sinais ucraniana de uma forma lúdica com uso de desenhos e de aulas de artes sob uma perspectiva interdisciplinar (Fig. 3 e Fig. 4). Tal estudo também analisou cada estágio do processo de ensino e aprendizagem da gramática da língua de sinais ucraniana: enriquecimento cognitivo (formação de uma ideia de uma frase), atividade reprodutiva (formação de conceitos e padrões de funcionamento de frases), pesquisa criativa (formação de conceitos teóricos e padrões de construção de frases), domínio do material educacional com relação ao conceito de “Língua de Sinais Ucraniana em Atividade Comunicativa”. Além das avaliações formativas, validações externas por membros da comunidade surda e acadêmica foram feitas para a validação da pesquisa em questão (Kulbida, 2020).

Figura 3 - Primeiro exemplo de atividade para o ensino da gramática



Fonte: Kulbida (2020).

Figura 4 - Segundo exemplo de atividade para o ensino da gramática



Fonte: Kulbida (2020).

Além dos estudos descritos anteriormente, uma pesquisa desenvolvida por Adamyuk (2010) valorizou a interdisciplinaridade entre teatro, música e língua de sinais ucraniana. Neste estudo, o aluno aprende a língua de sinais ucraniana por meio da prática de teatro.

Figura 5 - Preparação teatral para a interação com alunos surdos

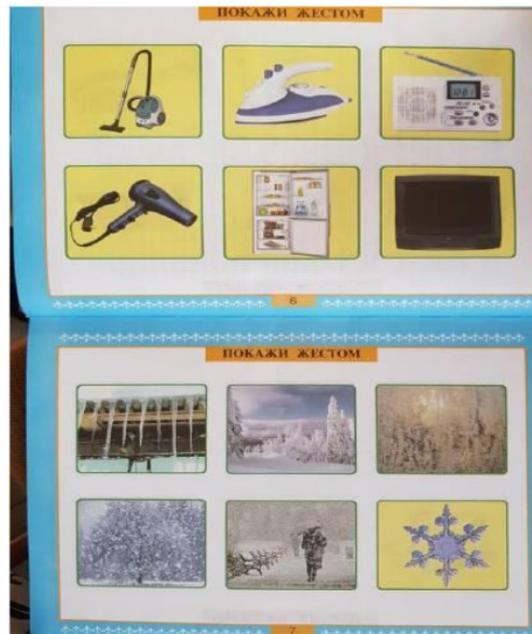


Fonte: Adamyuk (2010).

A pesquisa de Drobot e Zborovska (2023) resultou na produção de um material didático para ser usado em aulas interdisciplinares nas quais o aluno aprende fazendo e construindo ideias conforme recomendações em cada tópico do livro. Durante as aulas de ciências, por exemplo, o aluno aprenderá os sinais referentes às frutas, legumes e verduras por meio de atividades culinárias e teatrais. A sala de aula invertida também é um modelo sugerido no qual o aluno aprende sinais em casa com ajuda dos familiares e professores e os compartilha com os demais colegas em ambiente escolar (Drobot e Zborovska, 2023).

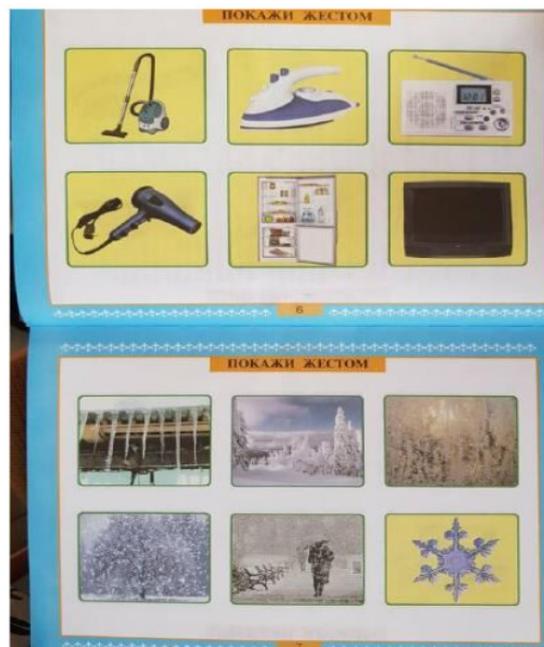


Figura 6 - Páginas 6 e 7 do material didático



Fonte: Drobot e Zborovska (2023).

Figura 7 - Página 24 do material didático



Fonte: Drobot (2013).

A busca pela interdisciplinaridade, entre língua de sinais e outras disciplinas observada neste artigo, nos estudos ucranianos, demonstra ser uma metodologia atrativa de ensino conforme a literatura científica atualizada.

De todas as pesquisas analisadas neste artigo, apenas o estudo de Adamyuk (2010) refletiu as características das línguas de modalidade gestual-visual: visão e movimento. Tal estudo demonstrou que o estudante pode aprender a língua de sinais ucraniana por meio da prática de teatro. A base para a construção de um ambiente de aprendizagem favorável a uma língua gestual-visual é o movimento segundo Adamyuk (2010). Brentari (2018) e Jan-

tunen (2007) sugerem que o movimento desempenha um papel organizador central no nível fonológico, formando uma unidade semelhante ao núcleo silábico nas línguas orais. Em primeiro lugar, observa-se que letras ou sinais numéricos produzidos sem movimento adicionam um *movimento epentético* em algumas línguas de sinais quando usadas como uma palavra independente (Brentari, 1990; Jantunen, 2007; Geraci, 2009; Brentari, 2019; Brentari *et al.*, 2018). Brentari (1990) sugere que, como nas línguas orais onde uma operação de epêntese vocálica garante a boa formação da sílaba, o movimento é inserido quando necessário para garantir que a saída sinalizada seja uma sílaba bem formada.

Em segundo lugar, a repetição do movimento manifesta-se como uma sequência rítmica produzida por bebês surdos, desempenhando um papel análogo ao balbucio vocal observado em crianças ouvintes (Pettito e Marentette, 1991). Em terceiro lugar, modificações morfológicas dos sinais são frequentemente viabilizadas com base em suas propriedades de movimento (Jantunen, 2007; Geraci, 2009; Brentari, 2019; Brentari *et al.*, 2018).

Há um consenso de que o movimento exerce um papel central na estrutura silábica das línguas de sinais, funcionando de maneira análoga às vogais e aos núcleos silábicos nas línguas orais, bem como na estrutura prosódica de ordem superior - por exemplo, o fenômeno do alongamento final da frase em períodos com diferentes tipos de entonação. Mas alguns modelos tentaram evitar representar o movimento como um parâmetro principal e, em vez disso, derivaram o movimento das localizações e orientações silábicas, com algumas características adicionais de forma e repetição (Uyechi, 1995; Channon, 2002; Channon e van der Hulst, 2011).

Desse modo, o movimento exerce um papel central na língua de sinais, funcionando como núcleo da estrutura silábica e sendo responsável por transmitir contrastes fonológicos entre sinais, bem como por diferenciar formas e significados. Sua função é análoga à das vogais nas línguas orais, sendo essencial para a constituição rítmica e semântica das unidades lexicais (Brentari, 1990; Buchsbaum *et al.*, 2005; Brentari, 2019). Portanto, sugere-se que o movimento, por meio do teatro, pode ser aplicado como recurso de aprendizagem na língua de sinais.

Conforme as metodologias dos estudos ucranianos, o ensino da Libras também pode ser feito utilizando recursos interdisciplinares. O estudo de Freitas e Araújo (2020) apresentou propostas de tarefas envolvendo Libras e meio ambiente. É necessária a realização de mais estudos brasileiros sobre tal temática fazendo com que a validade e a aplicabilidade de elementos interdisciplinares resultem em efeitos benéficos para o ensino e aprendizagem da Libras em contexto educacional brasileiro (Freitas e Araújo, 2020).

Os estudos ucranianos também demonstraram a importância de uma abordagem mais visual e ativa no processo de construção de conhecimento na língua de sinais. No Brasil, dois estudos abordaram temáticas sobre a participação ativa de membros da comunidade surda no teatro e Libras visando aspectos relacionados ao ensino e aprendizagem da língua de sinais (Resende, 2019; Vieira e Melo, 2022). Observa-se, ainda, que os estudos existentes não investigaram de forma específica as interações pedagógicas relacionadas à participação ativa de crianças surdas no contexto da educação infantil.

Considerações finais

Um dos caminhos para o fortalecimento da identidade surda é o ensino de Libras na educação infantil. O ensino de Libras na educação infantil é um caminho que leva a criança a desenvolver a imaginação, emoções e sentimentos de forma prazerosa e significativa.

Uma das abordagens para o ensino da Libras envolve a valorização da participação do estudante, da resolução de problemas e da aprendizagem significativa. As metodologias



ativas, por sua natureza centrada no aluno, favorecem o engajamento, a autonomia e o pensamento crítico, à medida que os aprendizes se tornam agentes do próprio processo de construção do conhecimento. De acordo com os estudos ucranianos e brasileiros analisados neste trabalho, tais metodologias representam um caminho promissor para o aprimoramento do ensino e aprendizagem de Libras na educação infantil.

Esta pesquisa mostra que os estudos ucranianos apresentam uma palavra em comum aos estudos brasileiros: interdisciplinaridade. A interdisciplinaridade continua sendo uma ferramenta de união entre as disciplinas visando um bem comum: aprendizagem do aluno. Ao considerar a aprendizagem (e o ensino) interdisciplinar, os docentes e alunos trabalham além das fronteiras do conhecimento e criam novos conhecimentos a partir de várias fontes.

Este artigo destaca a importância da ampliação dos recursos pedagógicos para a alfabetização e letramento de crianças surdas, por meio de atividades que envolvam e apresentem a língua de sinais, utilizando a visão e o movimento, conforme proposto pelo pesquisador Adamyuk (2010). Considerando que a língua gestual-visual é dinâmica, o processo de ensino e aprendizagem para essas línguas requer a aplicação de metodologias ativas, interdisciplinares e contextualizadas, que atendam aos aspectos fonológicos específicos da língua de sinais.

Com base nesse caráter interdisciplinar, os estudos ucranianos podem ser referências para a construção de novos estudos e modelos de aprendizagem no contexto educacional brasileiro. Conclui-se que as metodologias de ensino da língua de sinais ucraniana podem ser aplicadas no ensino da Língua Brasileira de Sinais, sendo necessária a realização de mais estudos brasileiros sobre tal temática, fazendo com que a validade e a aplicabilidade de elementos interdisciplinares, resultem em efeitos benéficos para o ensino e a aprendizagem da Libras em contexto educacional brasileiro.

REFERÊNCIAS

- ADAMYUK, N. B. Peculiaridades do ensino do conteúdo da “Canção da Floresta” com o uso da língua de sinais ucraniana para escolares surdos. *Língua de sinais e modernidade*, Kyiv, nº 5, p. 99-125, 2010.
- BASSO, S. P. S. **O material didático para alunos surdos: a literatura infantil em libras**. 2011. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Licenciatura em Pedagogia), Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/118234>>. Acesso em 26 mai. 2023.
- BLAMEY, P. J. et al. Relationships Among Speech Perception, Production, Language, Hearing Loss, and Age in Children With Impaired Hearing. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Rockville, v. 44, n. 2, p. 264-285, abr. 2001.
- BOWE, F. Language Development in Deaf Children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, Oxford, v. 3, n. 1, p. 73-77, 1 jan. 1998.
- CARVALHO, J. X. de. **Flashcards de apoio ao ensino de Libras e português para educação infantil regular**. 2020. 108f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Tecnologia em Design Gráfico), Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/26692/1/CT_CODEG_2020_1_07.pdf>. Acesso em 26 mai. 2023.
- DEDINO, M. Incorporação de numeral na libras. In AQUINO ALBRES, N. e NOGUEIRA XAVIER, A. (eds.) 2012. **Libras em estudo**, 123-139. São Paulo: FENEIS, 2012.
- DROBOT, O. A. **Língua de sinais ucraniana: Guia de estudo para a 1ª série preparatória de uma escola para crianças com surdez e deficiência auditiva**. Ucrânia: Lybid, 2013.
- DROBOT, O. A.; ZBOROVSKA, N. A. **Material didático em língua de sinais ucraniana**. Ucrânia: Lybid, 2023.
- FELIPE, T. **A relação sintático-semântica dos verbos e seus argumentos na LIBRAS**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1998.
- FRADKINA, R. N. **Mãos falantes. Dicionário temático da língua de sinais para surdos da Rússia**. M., 2001.
- FREITAS, G. G.; ARAÚJO, M. A. F. Interdisciplinaridade na educação de crianças surdas e ouvintes: uma proposta de atividades envolvendo Libras e meio ambiente. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, nº 37, 29 de setembro de 2020. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/37/interdisciplinaridade-na-educacao-de-criancas-surdas-e-ouvintes-uma-proposta-de-atividades-envolvendo-libras-e-meio-ambiente>>. Acesso em 29 mai. 2023.
- GALVÃO, L.F.O.; GARCÍA, L.S.; FELIPE, T.A. **Concepção de Jogos Educativos para Crianças Surdas Baseados na Educação Infantil Bilingue: Um estudo de caso de avaliação da metodologia CAJEDUS**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 31., 2020, Online. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 592-

601. Disponível em: <<https://doi.org/10.5753/cbie.sbie.2020.592>>. Acesso em 29 mai. 2023.
- HERMANS, D.; KNOORS, H.; VERHOEVEN, L. Assessment of Sign Language Development: The Case of Deaf Children in the Netherlands. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**, Oxford, v. 15, n. 2, p. 107-119, 13 nov. 2009.
- HUMPHRIES, T. et al. **Language acquisition for deaf children: Reducing the harms of zero tolerance to the use of alternative approaches**. Harm Reduction Journal, Londres, v. 9, n. 1, p. 16, 2012.
- JACKSON, A. L. Language Facility and Theory of Mind Development in Deaf Children. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**, Oxford, v. 6, n. 3, p. 161-176, 1 jun. 2001.
- KLYMENKO, I. Condições Organizacionais e Pedagógicas para Oferecer Abordagem Bilíngue (verbal e Linguagem de Sinais) no Centro de Educação e Reabilitação de Alunos com Deficiência Auditiva. **Paradigmatic View on the Concept of World Science** - Volume 2, 21 Ago. 2020.
- KULBIDA, S. V.; CHEPCHINA, I. I.; ADAMYUK, N. B.; IVANYUSHEVA, N. V. **Língua Ucraniana de Sinais para os pais**. Ucrânia: Academia Nacional de Ciências da Ucrânia, 2011.
- KULBIDA, S.V. **Língua de sinais ucraniana**. Enciclopédia de Educação da Academia Nacional de Ciências da Educação da Ucrânia: Yurinkom inter. p. 928-929, 2008.
- KULBIDA, S.V. **O estado de uso e estudo da língua de sinais na Ucrânia/Materiais da conferência científica e prática internacional "Problemas da educação especial moderna (experiência ucraniana-canadense)"** - Kyiv: Edmonton, 2004. - P. 63-67.
- KULBIDA, S.V. **Study of the phrase structure at Ukrainian language lessons with Ukrainian sign language usage in class 5 special institutions of general secondary education (H 90) (to support the practitioners)**. Exceptional Child: Teaching and Upbringing, Kyiv, v. 98, n. 2, p. 20-40, 5 maio 2021.
- LIDDELL, S. **Grammar, gesture, and meaning in American Sign Language**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- LIEBERMAN, A. M. Attention-getting skills of deaf children using American Sign Language in a preschool classroom. **Applied Psycholinguistics**, Cambridge, v. 36, n. 4, p. 855-873, 17 jan. 2014.
- MARSCHARK, M.; SPENCER, P. M. **Oxford handbook of deaf studies, language, and education**. Oxford; New York: Oxford University Press, 2003.
- MENDES, A. A. P.; CARDOSO, L. DE S. Metodologias inovadoras – ativas e imersivas – com uso de tecnologias digitais nos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista Intersaberes**, Curitiba, v. 15, n. 34, 8 abr. 2020.
- MOREIRA, R. L. **Uma Descrição da Dêixis de Pessoa na Língua de Sinais Brasileira (LSB): Pronomes Pessoais e Verbos Indicadores**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2007.
- NASCIMENTO, I. V. L. do; OLIVEIRA, A. F. C. de; LIMA, J. P. G. e A.; BEZERRA, L. A.; CYSNEIROS FILHO, G. A. de A. **Um Jogo para Dispositivos Móveis com o Objetivo de Auxiliar o Ensino de Libras e Português**. In: Trilha de educação – artigos completos - simpósio brasileiro de jogos e entretenimento digital (SBGAMES), 20., 2021, Online. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 628-637. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/sbgames_estendido.2021.19697>. Acesso em 29 mai. 2023.
- OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. Scipione, São Paulo, 2011.
- QUADROS, R. M. de; LILLO-MARTIN, D.; MATHUR, G. O que a aquisição da linguagem em crianças surdas tem a dizer sobre o estágio de infinitivos opcionais?. **Letras de Hoje**, [S. l.], v. 36, n. 3, 2013. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/14591>>. Acesso em: 12 abr. 2023.
- QUADROS, R. M. KARNOPP L. B. **Língua de sinais brasileira - Estudos Linguísticos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.
- RESENDE, L. S. **Tradução teatral: produzindo em Libras no teatro surdo**. 2019. 94 f. Dissertação. (Mestrado em Estudos da Tradução), Universidade de Brasília, Brasília.
- VIEIRA, M. S.; MELO, A. S. Libras e dança-teatro, por que não pensamos nisso antes?. **EccoS - Revista Científica**, São Paulo, 0(62), e22203, 2022.
- VIGOTSKI, L. S. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 863-869, dez. 2011.
- VIGOTSKI, L. S. **Pensamento e linguagem**. Martins Fontes, São Paulo, 2008.

