

TRADUÇÃO INTERPRETAÇÃO DE ENUNCIADOS DE SITUAÇÕES-PROBLEMA COM BASE NA AÇÃO CONSTRUÍDA

*Roberta Alena de Alcântara Brandão **

*Jurema Lindote Botelho Peixoto ***

*Lucília Santos da França Lopes ****

*Sandra Maria Pinto Magina *****

RESUMO: As escolhas tradutórias de intérpretes de Libras dos enunciados matemáticos podem influenciar diretamente na compreensão dos estudantes surdos. O objetivo desse estudo é apresentar e analisar a tradução, do português escrito para o vídeo-Libras, dos enunciados de três situações-problema do campo aditivo (composição, comparação e transformação) por meio das Ações Construídas e distinguir as diferenças nas duas modalidades. Como aporte teórico, foi utilizada a Teoria dos Campos Conceituais e aspectos linguísticos da tradução em Libras. O estudo foi conduzido seguindo as etapas: (i) análise das situações-problema; (ii) discussão para a escolha das estratégias de tradução; (iii) produção de vídeo-Libras dos enunciados. Como resultado, obtivemos uma análise descritiva da tradução de cada situação. A tradução em Libras com uso das Ações Construídas permitiu ampliar as informações contextuais de cada situação usando o gênero narrativo, dando vida aos personagens, suas ações e as relações matemáticas envolvidas.

PALAVRAS-CHAVE: Ação Construída. Estruturas Aditivas. Libras. Vídeo-Libras.

TRANSLATION INTERPRETATION OF PROBLEM STATEMENTS BASED ON THE ACTION CONSTRUCTED

ABSTRACT: Translation choices of Libras interpreters of mathematical statements may directly influence the understanding of deaf students. This study aims at presenting and analyzing the translation, from written Portuguese into video-Libras, of statements of three problem situations in the additive field (composition, comparison and transformation) through Constructed Actions and distinguishing the differences in these two modalities. As a theoretical contribution, the Theory of Conceptual Fields and linguistic aspects of translation into Libras were used. The study was conducted following the steps: (i) analysis of problem situations; (ii) discussion to choose translation strategies; (iii) production of statements in video-Libras. As a result, we obtained a descriptive analysis of the translation of each situation. Translation into Libras using Constructed Actions allowed expanding contextual information of each situation using the narrative genre, giving life to the characters, their actions and the mathematical relationships involved.

KEYWORDS: Constructed Action. Additive Structures. Libras. Video-Libras.

* Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM), professora substituta de Libras da Universidade Estadual de Santa Cruz. E-mail: raabrandao.ppgcem@uesc.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-2823-2070>

** Doutora em Difusão do Conhecimento pela UFBA. Mestre em Matemática pela UFBA. Professora Titular da Universidade Estadual de Santa Cruz. Email: jurema@uesc.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5648-7001>

***Doutoranda em Letras: Linguagens e Representações. Mestre em Linguística pela UESB. Email: lsflopess@uesc.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9234-3323>

**** Doutora em Educação Matemática pela University of London. Professora Titular da Universidade Estadual de Santa Cruz. Email: smpmagina@uesc.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0383-9744>

Introdução

Pensar a Educação Matemática para pessoas surdas, no contexto da Educação Básica, requer compreender pelo menos três aspectos relacionados diretamente com os processos de ensino e de aprendizagem: (1) a prática pedagógica inclusiva que envolve as duas línguas: Português e Libras; (2) os procedimentos de tradução e interpretação entre essas duas línguas, mediadas pelo papel do tradutor intérprete e, o mais importante, (4) a pessoa surda integrante de uma comunidade cultural, legitimada por uma língua visuoespacial. Essa língua, por sua vez, compreende artefatos culturais peculiares dessa comunidade, tais como a experiência visual, linguística, familiar, literatura surda, vida social e esportiva, artes visuais, política, e artefatos materiais (Strobel, 2009).

Embora haja o reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como língua oriunda das comunidades surdas do Brasil (Lei 10.436/02, do Decreto 5.626/05 que a regulamenta) e, recentemente, a inserção da Educação Bilíngue como modalidade da educação na Lei de Diretrizes e Bases da Educação por meio da Lei nº 14.191, de 03 de agosto de 2021 (Brasil, 2021), ainda não temos a Libras como disciplina curricular nas escolas públicas. Da mesma forma, também não temos o Português como segunda língua para pessoas surdas na Educação Básica.

Considerando os estudos brasileiros na área da Educação Matemática que focam no ensino de surdos, Nogueira (2023) destaca que nos últimos dez anos o olhar desses pesquisadores estava centrado em pesquisas que defendiam a escola especializada para a educação desse grupo. Em geral, os novos estudos vêm enfatizando a busca pela promoção de ações didáticas no contexto educacional inclusivo que envolvam todos os estudantes da turma, mas que “legitimem, no sentido de reconhecer, respeitar e valorizar as necessidades educacionais específicas dos surdos” (Nogueira, 2023, p. 17).

Nesse contexto, passamos a ter ambientes linguísticos traduzidos (Witchs; Zilo, 2018), no qual a comunicação entre o professor e o estudante surdo é realizada por meio da língua oral, com auxílio do Tradutor Intérprete de Libras. Oliveira e Machado (2023, p. 10) defendem que “uma boa construção discursiva por parte do professor é fundamental para uma boa atuação do intérprete educacional”. Assim, quando o professor apresenta uma organização em seu discurso da Matemática escolar, transitando bem pelos jogos de linguagem e seus conceitos, a construção do discurso matemático em Libras pode ser facilitada, permitindo a “exploração da potencialidade visual-espacial dessa língua, inerente à forma de vida surda” (Oliveira; Machado, 2023, p. 10).

Ao lidar com situações-problema, é comum que os estudantes saibam resolver o cálculo numérico (algoritmo), mas geralmente apresentem dificuldades com a interpretação do enunciado do problema, em identificar qual operação deve ser utilizada na sua resolução (Magina *et al.*, 2008; Fetzer; Brandalise, 2012). As dificuldades estão presentes tanto na identificação da pergunta do problema (a informação inferencial) quanto na distinção entre a informação relevante e a irrelevante (Marín; Spinillo; Xavier, 2017).

A pesquisa de Nogueira e Borges (2023) aponta para a importância de se repensar os enunciados de problemas matemáticos especialmente para o trabalho com pessoas surdas, trazendo para a formação inicial em Pedagogia o debate sobre os desafios desses estudantes com enunciados de problemas matemáticos. Esses autores destacam a necessidade de pensar em elaborações que favoreçam a compreensão de estudantes não falantes do Português, que considerem a experiência visual e que promovam as adequações e recursos da própria Libras.

Com essas ideias em mente, o foco deste artigo reside no pensar a tradução dos enunciados em Libras utilizando a Ação Construída (AC). Trata-se de um elemento linguístico que aparece frequentemente no discurso em Libras, sendo identificado também em narrativas de línguas orais, em que o narrador retrata a percepção de fatos sob sua perspectiva (Bernardino *et al.*, 2020). A AC é “essencial para a compreensão dos enunciados pelos surdos, pois expressa uma riqueza de detalhes essenciais para o reconhecimento do referente”, por meio de uma narrativa baseada em cenas visuais que pode tornar possível a compreensão mais detalhada do discurso (Bernardino *et al.*, 2020, p 17).

A partir dessas pontuações, destacamos que o objetivo desse estudo é apresentar e analisar a tradução, do português para a Libras, dos enunciados de três situações-problema do campo aditivo (composição, comparação e transformação) por meio das Ações Construídas e distinguir as diferenças nas duas modalidades. No caso do português, os enunciados são apresentados por escrito enquanto sua tradução em vídeo-Libra foi realizada utilizando Ações Construídas (ACs), distinguindo as diferenças nas duas modalidades.

Para atender a esse objetivo, na primeira seção apresentamos um breve panorama da Teoria dos Campos Conceituais de Gérard Vergnaud (1990), especialmente sua visão sobre as estruturas aditivas. Nela traremos alguns aspectos relacionados com a compreensão do estudante surdo de enunciados em Libras, situando a importância das escolhas tradutórias do intérprete na narrativa baseada em ACs. Em seguida, descrevemos os procedimentos metodológicos e, na sequência, os resultados obtidos a partir da produção de cenas discursivas em Libras sobre situações do campo aditivo acompanhado de sua análise. Por fim, as considerações finais.

A teoria dos campos conceituais: enunciados de situações-problema do campo aditivo em Libras

A Teoria dos Campos Conceituais (TCC) oferece uma explicação sobre como ocorre a formação e desenvolvimento de um conceito para o aprendiz (Vergnaud, 1990). Sob essa ótica, um conceito é formado a partir da interrelação de uma terna (SIR) composta por diversas situações (S), vários invariantes (I) que o aprendiz utiliza para lidar com as situações e um conjunto de Representações simbólicas (R) que explicitam a relação entre esses invariantes e as situações. Vergnaud (1982) afirma que cada situação, por sua vez, traz em seu bojo vários conceitos e eis porque é preciso falar em campo conceitual e não em conceito. Do ponto de vista psicológico, na tríade, S corresponde à realidade, ao

referente, e o par (I, R), à representação, sendo o I aquele que dá significado à situação e R, o significante, que permite a relação entre a realidade (S) e o seu significado (I). Dessa forma, o I e o R são dois aspectos interagentes do pensamento (Magina *et al.*, 2008).

A premissa básica dessa teoria é que o conhecimento emerge das situações-problema, tendo o seu domínio de validade inicialmente restrito, em seguida, vai sendo ampliado à medida que as situações se tornam mais complexas. Assim, um campo conceitual se forma durante um longo período de tempo, por meio de três fatores: experiência, maturação e aprendizagem.

As situações do campo aditivo são aquelas cujo domínio requer uma adição, uma subtração ou uma combinação de tais operações. Vergnaud (1990) apresentou uma classificação para as situações aditivas, seguida de contribuições de Magina *et al.* (2008), que envolve a ideia de composição, comparação, transformação e suas extensões.

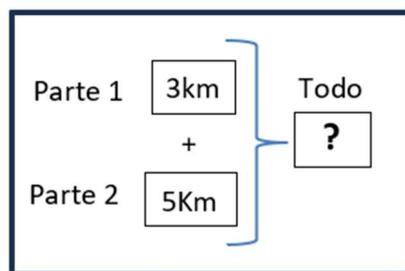
Vergnaud (1982, 1990) classificou as estruturas aditivas levando em conta as dificuldades dos problemas e os raciocínios requeridos para resolvê-los. Assim, considerou três tipos de situações pertencentes às estruturas aditivas: a composição — quando duas partes se somam para compor o todo, podendo ter variação em que se sabe o valor do todo e de uma das partes e se pergunta pela outra parte; a transformação — em que há um estado inicial, uma transformação (positiva ou negativa) e um estado final, sendo que a incógnita pode estar em qualquer um desses lugares. A transformação é um estado sempre dinâmico e por isso é representado no diagrama por uma circunferência, enquanto os estados inicial e final referem-se a valores estáticos; e a situação de comparação — quando há dois valores (relativos ao referente e ao referido) e se tem uma relação aditiva/subtrativa entre esses valores. Nesse caso, a incógnita pode estar em qualquer um dos valores (referente ou referido), ou, ainda, na relação entre eles.

A representação é muito importante nessa teoria, tanto do ponto de vista de quem ensina como de quem aprende. As competências e concepções são traçadas, respectivamente, pela ação do aprendiz diante de situações-problema e por suas representações simbólicas: expressões verbais, escritas, gestuais, icônicas e corporais. As situações são geralmente apresentadas aos estudantes por meio de enunciados na língua materna, em nosso caso, na Língua Portuguesa, com ou sem auxílio de representação icônica. Para lidar com essas situações, o estudante precisa identificar as relações nelas envolvidas e o cálculo numérico a ser feito.

Nesse sentido, os diagramas de Vergnaud são representações que podem ser utilizadas para expressar o cálculo relacional e auxiliar na compreensão das situações-problema. Estes são formados por um conjunto de símbolos, chaves, setas e figuras geométricas simples. Por exemplo, numa situação-problema de composição: “João pedalou 3 km de bicicleta para ir até a lanchonete, depois ele pedalou 5 km de lá até a casa de sua avó. Quantos quilômetros João pedalou ao todo?”, deve ser aplicada uma composição aditiva das duas partes pedaladas ($3\text{km} + 5\text{km}$) para se obter o todo do percurso pedalado (8 km). A

figura 1 mostra o diagrama de Vergnaud dessa situação, expressando o cálculo relacional que permite entender a situação e sua resolução:

Figura 1 – Diagrama e cálculo relacional de um problema de composição



Fonte: elaborada pelas autoras.

A forma de apresentação de enunciados de situações-problema, tanto na Língua Portuguesa quanto na Libras, pode influenciar significativamente na compreensão e na resolução dos estudantes, sejam eles ouvintes ou surdos. Essa resolução depende da interpretação na língua (escrita ou sinalizada) das relações envolvidas (o cálculo relacional) e do domínio do cálculo numérico quando identificadas as mesmas relações.

Considerando o ensino na proposta inclusiva voltado para pessoas surdas, o enunciado da situação passará por um processo tradutório. Isto significa que a organização sintática na construção do pensamento e na formulação dos enunciados matemáticos partirá de uma organização específica na estrutura gramatical da Libras, dentro dos aspectos da visualidade. Entretanto, o tradutor/intérprete deve se colocar no lugar de um “outro eu”, do estudante surdo que aprende e desenvolve suas competências e concepções por meio dessa língua. Em outras palavras, essa tradução/interpretação da Língua Portuguesa para a Libras precisa levar em consideração o perfil de pessoas surdas em diversas fases de aquisição da Libras e, claro, da aquisição do conhecimento em questão.

Correa e Oliveira (2011, p. 30) afirmam que, se os problemas são apresentados aos alunos sob forma de um texto escrito, “sua resolução depende não apenas do domínio de conceitos matemáticos por parte dos alunos, mas também da interpretação do enunciado do problema, ou seja, do seu texto”. Aprendiz surdos que ainda não dominam a Língua Portuguesa escrita e estão em fase de aquisição da Libras certamente enfrentarão maior dificuldade para extrair as informações da situação-problema.

A efetividade de uma política na abordagem bilíngue é essencial para a educação de surdos, pois a maioria dessas crianças tem pais ouvintes (Quadros, 2008), por consequência, tem uma aquisição linguística tardia e isso pode prejudicar tanto a interação social como a apropriação de conhecimentos matemáticos pela falta de uma língua comum entre estes, seus pais e educadores.

Embora “desde a primeira infância os surdos estejam inseridos no mundo simbólico da linguagem (constituída pela língua falada pela mãe, pelos gestos e sinais usados)” quanto mais cedo a criança aprender Libras, mais cedo o seu desenvolvimento cognitivo será estimulado, ampliando-se “as

possibilidades de aprendizagem de conteúdos veiculados pela língua formal” (Nader; Novaes-Pinto, 2011, p. 929).

Segundo Peixoto (2015, p. 218), as características da Libras podem influenciar na apresentação e compreensão das situações-problema. Durante a apresentação do enunciado por meio do intérprete, os estudantes surdos podem não guardar os dados numéricos na memória e, muitas vezes, focalizar em um aspecto da interpretação ou criar outro contexto sem conseguir resolver o problema. Além disso, a depender das escolhas tradutórias, o contexto criado pelos intérpretes pode distanciar-se do sentido em Português e expressar outra questão diferente. Os aspectos positivos que devem ser explorados na apresentação em Libras referem-se a todos os recursos linguísticos dessa língua, “como a topicalização, os classificadores, a produção do contexto, entre outros, permitem expressar e explicitar relações e conceitos matemáticos que, normalmente, não são espaciais; isso facilita a compreensão dos estudantes surdos” (Peixoto, 2015, p. 2019).

No seu estudo que aborda situações multiplicativas, Scarpelli, Madalena e Vianna (2023, p. 172) apontaram que o uso de narrativas na tradução de enunciados da Língua Portuguesa para Libras foi um recurso útil tanto para surdos como para professores, por “auxiliá-los na construção de contexto que sejam mais facilmente interpretados pelos alunos, uma vez que as vivências deles e seus pontos de vista são apresentados na narração”.

Um recurso extralinguístico identificado nas narrativas de pessoas surdas em Libras que pode auxiliar na compreensão de enunciados de situações-problema são as ACs, definidas como movimentos corporais do sinalizador, isto é, “[...] parte do corpo do sinalizador se movimenta de maneira a representar iconicamente o corpo de um personagem humano ou animal, ou para representar a localização, o posicionamento e a movimentação de algum objeto ou entidade” (McCleary; Viotti, 2011, p. 9).

Bernardino *et al.* (2020, p. 9) explica, em conformidade com Perniss (2007), que nas ACs podemos destacar duas características que aparecem na narrativa, uma delas é,

A narrativa na ‘perspectiva do personagem’. A outra forma de representação espacial é chamada de ‘perspectiva do observador’. Nessa perspectiva, o sinalizante localiza-se conceitualmente fora do evento, como um observador externo. Ele atuaria como um manipulador de marionetes, controlando os personagens numa escala reduzida em frente ao seu corpo, onde o evento é construído (Bernardino *et al.*, 2020, p. 9).

As situações-problema do campo aditivo com versão traduzida baseada na AC também ocupa essas dimensões do discurso, de modo que ora o tradutor está representando os personagens, performando-os no espaço, ora está fora, traduzindo o enunciado do problema e colocando em evidência (no ar) um dos diagramas de Vergnaud (1982), conforme observado por Peixoto (2015). Bernardino *et al.* (2020), corroborando com Pernis (2007), acrescentam ainda que essas narrativas podem aparecer também numa terceira via, a mista, envolvendo ao mesmo tempo, as duas características anteriores.

Na tradução de um texto da Língua Portuguesa para Libras, as escolhas tradutórias precisam captar as especificidades linguísticas e culturais envolvidas nesse processo, pois estamos diante de línguas com modalidades distintas: modalidade visual-espacial para a modalidade oral-auditiva.

Sendo assim, o “tradutor precisa conhecer e saber as culturas, que estão marcadas na língua de alguma forma, apresentando sutilezas nas formas de traduzir sentidos” (Quadros; Segala, 2015, p. 371). Além disso, a tradução desses textos pode ser feita por meio de filmagens, pois esse tipo de registro é inerente ao cotidiano de surdos e intérpretes. Entretanto, a produção de vídeos exige um estudo das possibilidades de tradução em Libras e a representação dos conteúdos matemáticos, considerando o jeito surdo de ser e estar no mundo e seus esquemas matemáticos em Libras (Peixoto *et al.*, 2019).

É preciso atentar para a importância de como se configuram os aspectos linguísticos e culturais que fundamentam o processo de ensino aprendizagem da pessoa surda. Perlin e Miranda (2003, p. 218) destacam que a cultura surda é representada pela língua de sinais e por um modo distinto de ser, de se expressar e de compreender o mundo.

A pessoa surda acessa o conhecimento na sala de aula, através da comunicação visual, direta na Libras, quando o professor assume essa modalidade, ou por meio da tradução interpretação. Segundo Lacerda (2014, p. 14), os termos “tradução” e “interpretação” não são diferenciados por alguns autores, são atividades complementares, por remeterem à mesma atividade: “versar os conteúdos de uma dada língua para outra, buscando trazer neste processo os sentidos pretendidos, sem que eles se percam ou que sejam distorcidos”.

Pagura (2003, p. 183) distingue essas tarefas: a tradução diz respeito à “conversão de um texto escrito em uma língua, denominada língua de partida, para uma outra, designada língua de chegada” e a interpretação é “a conversão de um discurso oral, de uma língua de partida para uma língua de chegada”. Na tradução, o profissional tem a oportunidade de estudar os termos, refletir ou consultar profissionais da comunidade surda para revisar o seu trabalho. Na interpretação, o conteúdo do tema, o vocabulário específico e as expressões precisam estar disponíveis antes da atividade, pois o intérprete não tem tempo para consultas, necessita fazer escolhas linguísticas no momento da atividade e ter um vasto conhecimento cultural (Lacerda, 2014).

O ato de traduzir e interpretar da Língua Portuguesa para a Libras e vice-versa exige que se tenha conhecimento e proficiência nas duas línguas, um acervo cultural amplo e, nesse caso, também uma aproximação com os conteúdos matemáticos. A junção dessas habilidades possibilitará que o intérprete selecione as melhores estratégias linguísticas tradutórias.

Oliveira (2005) afirma que “para que o aprendizado se realize em uma classe de surdos, o educador deve estar apoiado em um tripé educacional: a língua de sinais, o conhecimento matemático e uma metodologia apropriada” (p. 25). Poderíamos ampliar e dizer que não só a metodologia do professor (a), mas os caminhos que o intérprete escolhe para construir esse aprendizado junto à pessoa surda.

Nesse sentido, o enfoque desse artigo visa ampliar essa discussão sobre a importância da apresentação dos enunciados matemáticos para a pessoa surda, com foco nos elementos linguísticos da própria Libras.

Procedimentos metodológicos

Este artigo tem por objetivo apresentar e analisar a tradução, do português para a Libras, dos enunciados de três situações-problema do campo aditivo (composição, comparação e transformação) por meio das Ações Construídas e distinguir as diferenças nas duas modalidades. Para tanto, assume uma abordagem qualitativa, conduzida por meio das seguintes etapas: (i) análise das situações-problema selecionadas pelos pesquisadores; (ii) discussão com intérpretes e colaboradores surdos para a escolha das estratégias de tradução; (iii) produção do material acessível por meio da gravação em vídeo-Libras dos enunciados.

Para o item (i) análise das situações-problema, a escolha das categorias de composição, comparação e transformação foi feita após uma leitura da dissertação de Vasconcelos (2023) sobre o desenvolvimento no campo aditivo de jovens surdos (as). Nessa leitura, analisamos em qual delas o desempenho dos participantes apresentou maior dificuldade na compreensão.

O processo de tradução (ii) foi baseado na discussão sobre as escolhas das estratégias de tradução, no qual elaboramos diversas versões possíveis para traduzir o enunciado do Português para a Libras. Ao revisar as primeiras versões, identificamos pontos que necessitavam de aprimoramento na expressão visual, com o objetivo de enfatizar a presença do elemento linguístico, a AC. Após a decisão quanto à estratégia escolhida, avançamos para a fase de gravação — produção do material (iii).

A etapa (iii) foi realizada no estúdio de gravação. Nessa etapa, foi preciso dispor de material de iluminação, fundo liso (em algumas gravações utilizamos o tecido verde) e tripé para ajustar o celular (Samsung A71). Alinhamos o enquadramento de maneira que a câmera captasse com qualidade todo o movimento de braço e movimentação dos personagens. Para a edição foi usado o aplicativo Canva, lançado em 2013, o qual é uma plataforma on-line de design e comunicação visual disponível em duas versões: simples para uso gratuito e aprimorada para assinantes.

Optamos por utilizar a descrição da sinalização dos vídeos, separando cada aspecto da narrativa em frases concisas com notação número/letra, para favorecer a compreensão de leitores que não dominam Libras. A numeração é alterada conforme a mudança de representação das pessoas do discurso: narrador observador e narrador personagem (Quadro 1, 2 e 3).

Os resultados da tradução foram analisados à luz da Teoria dos Campos Conceituais e do conceito de AC, com foco nas relações presentes em cada situação aditiva na Língua Portuguesa escrita.

Cenas discursivas em Libras no campo aditivo

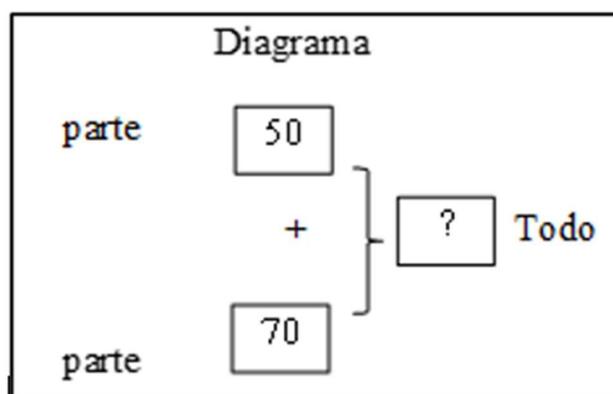
Nessa seção apresentamos cenas discursivas obtidas do processo de tradução de três situações-problema utilizadas por Vasconcelos (2023): uma do tipo composição, outra do tipo transformação, consideradas prototípicas, e uma situação de comparação, mais complexa que as anteriores e considerada de 3ª extensão.

Os problemas de composição (protótipo) são as primeiras situações que as crianças pequenas, de cinco e seis anos, compreendem e não apresentam dificuldade, sendo que a ideia é juntar as partes, cujos valores são dados no enunciado, e obter o todo. Esse tipo é “a primeira representação de adição que a criança forma, e sua solução, em geral, está associada ao processo de contagem” (Magina *et al.*, 2008, p. 10).

O exemplo 1 apresenta o enunciado em Português da situação de composição (protótipo 1, segundo Magina *et al.*, 2008, p. 30) e o diagrama de Vergnaud associado a essa categoria.

Exemplo 1: “A Associação de Surdos de Itabuna (ASSI) participou da competição de futebol e acumulou 50 medalhas em 2020. No ano 2021, conquistou mais 70. Quantas medalhas a ASSI acumulou nos dois anos?”.

Figura 2 – Exemplo 1 da situação de composição.



Fonte: elaborada pelas autoras.

Considerando a diversidade de níveis de proficiência em Português e em Libras dos surdos incluídos na escola e visando aprimorar a compreensão de textos matemáticos, é crucial discutir a possibilidade de criar cenários discursivos para traduzir os enunciados de problemas utilizando os recursos das ACs. Destacamos que os enunciados dos problemas, no texto original, pertencem ao gênero textual injuntivo, caracterizado pelo “conteúdo que indica ações ou fatos a serem realizados por alguém” (Travaglia, 2007, p. 43).

De acordo com Ripardo, Lima e Ferreira (2021, p. 54), ao analisar os gêneros textuais mais comumente encontrados nos livros didáticos de Matemática, a situação-problema tem uma estrutura

linguística que inclui informações contextuais, dados e uma pergunta. Esse tipo de texto segue uma sequência tipológica expositivo-argumentativa e tem como objetivo convencer o leitor de que é necessário encontrar uma resposta para a pergunta apresentada.

Ao traduzirmos a situação problema para a Libras usando as ACs, a esse gênero textual agregamos mais um tipo: o narrativo. No tipo narrativo, os eventos ou fatos são organizados em episódios. Isso implica na descrição detalhada do lugar, tempo e participantes ou personagens envolvidos, juntamente com os acontecimentos, sejam eles ações, fatos ou fenômenos, que se desenrolam ao longo da narrativa (Travaglia, 2007).

No enunciado do exemplo 1, foram realizadas adequações iniciais de um gênero textual para o outro. Partindo do texto em Português considerando que a situação é um enunciado injuntivo, onde o estudante deve ser capaz de extrair as principais informações, compreendendo a dimensão temporal (o cálculo relacional) e, feito isso, ser capaz de realizar o cálculo numérico. O Quadro 1 apresenta a tradução baseada na AC e pode ser acessada pelo QR Code:

Quadro 1 – Tradução do exemplo 1 (Figura 2) e descrições.

<p>Texto de partida:</p> <p>A Associação de Surdos de Itabuna (ASSI) participou da competição de futebol e acumulou 50 medalhas em 2020. No ano 2021, conquistou mais 70. Quantas medalhas a ASSI acumulou nos dois anos?</p>
<p>Texto de chegada:</p>  <p><i>QR Code</i></p>
<p>Descrição da sinalização:</p>
<p>1.a Tradutora aponta para um espaço visual criado (lado direito) para indicar o ano de 2020.</p> <p>1.b Tradutora retomando o mesmo espaço, indica o número 50 (de medalhas).</p> <p>2.a Tradutora aponta para o espaço visual criado do outro lado (lado esquerdo) que representa o número 2021.</p> <p>2.b Tradutora no mesmo espaço visual sinaliza o quantitativo de número 70 (de medalhas).</p> <p>3.a O questionamento é realizado com sinalização que junta os dois espaços e quantidades (Quantas medalhas foram acumuladas nesses dois anos?).</p>

Fonte: arquivo da pesquisa.

Na tradução, utilizando as ACs, foi realizada uma adequação linguística, transformando o enunciado para o gênero narrativo, interpretado performaticamente e, como explicitado, baseado nas escolhas que o tradutor definiu com base no seu conhecimento de mundo. Segundo a teoria interpretativa

da tradução, não basta apenas a competência linguística do tradutor, mas “sua bagagem cognitiva, suas capacidades lógicas e que leve em conta o sentido da comunicação e os sentidos produzidos nas relações concretas de interação” (Lacerda, 2014, p. 16).

Analisando a tradução nas figuras 3, 4 e 4.1, nesse novo enunciado narrativo está presente um jogo corpóreo discursivo que busca, nas experiências visuais de uma língua não sonora, a representação das perspectivas existentes – narrador observador e personagem (Perniss, 2007). Podemos verificar que o narrador observador está fazendo a introdução do enunciado contextualizando sobre um grupo de surdos da Associação que participou de competições, saindo vencedores. Na sequência, o narrador personagem apresenta em sua expressão não manual (representada pela face), características que harmonizam movimento de boca, olhos e o franzir da testa com emoções que correspondem à emoção de alegria, euforia em comemoração.

Figura 3 – Narrador observador.



Fonte: arquivo da pesquisa.

Figura 4 – Narrador personagem (1).



Fonte: arquivo da pesquisa.

Figura 4.1 – Narrador personagem (2).



Fonte: arquivo da pesquisa.

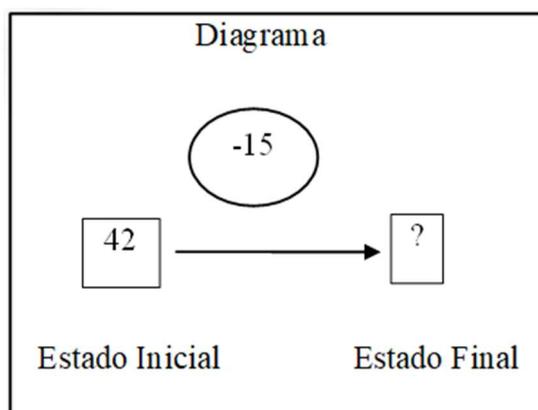
Na representação da AC acima, ganhou destaque a expressão facial e corporal do personagem, além do seu deslocamento no espaço com postura de corpo levemente virada para o lado, evidenciando a presença de um outro personagem. Bernardino *et al.* (2020 p. 8) afirmam que “no papel de personagem, o sinalizante constrói as ações e atitudes atribuídas ao personagem”. Dessa forma, esse corpo, base do discurso, performa em diferentes papéis no mesmo enunciado.

Partindo para as situações de transformação, elas apresentam uma ideia temporal, sendo denominadas por Magina *et al.* (2008, p. 31) de Protótipo 2 de adição e de subtração. Refere-se a alguns problemas, em que são dados o estado inicial e uma transformação (positiva ou negativa), e solicita-se o estado final.

No exemplo 2, utilizado na pesquisa de Vasconcellos (2023, p. 41), foi alterado apenas o nome e o gênero da personagem:

Exemplo 2 “Karine tinha 42 cartas do jogo Uno em sua mão. Seu amigo não tinha nenhuma no início do jogo, então resolveu dar 15 cartas para ele. Com quantas cartas de Uno Karine ficou?”.

Karina tinha 42 cartas Uno. Deu 15 para seu amigo. Com quantas cartas Karina ficou?

Figura 5 – Exemplo 2: Jogo de cartas Uno.

Fonte: elaborada pelas autoras.

Nesta situação, temos uma quantidade inicial (42), uma transformação negativa (-15) e procuramos o estado final. Assim a operação é a subtração ($42 - 15 = 27$), partimos de um valor inicial (42), esperamos que o aluno aplique uma transformação negativa (-15) e encontre o resultado. A operação realizada é a subtração ($42 - 15 = 27$).

A situação-problema do exemplo 2, quando traduzida para a Libras com base na Ação Construída, assumiu também um formato narrativo, envolvendo personagens, diálogo, emoções e expressões corporais. Apresentamos no Quadro 2 o enunciado baseado nas ACs em Libras, o vídeo pode ser acessado por meio QR Code:

Quadro 2 – Tradução do exemplo 2 e descrição do espaço sinalizado.

<p>Texto de partida:</p> <p>Karine tinha 42 cartas do jogo Uno em sua mão. Seu amigo não tinha nenhuma no início do jogo, então resolveu dar 15 cartas para ele. Com quantas cartas de Uno Karine ficou?</p>
<p>Texto de chegada:</p>  <p>QR Code</p>
<p>Descrição da sinalização:</p> <p>1.a A Tradutora assumindo o papel de narradora, inicia a sinalização da situação-problema apresentando a personagem Karine e o seu nome visual (pode ser assistido do segundo 0-07).</p> <p>1.b A tradutora, ainda no papel de narradora, incorpora a personagem, que, se dirigindo a uma mesa com cadeiras, se senta.</p>

- 1.c A personagem (Karine) convida um amigo (que estava próximo) para jogar cartas. Prontamente, ele aceitou.
 1.d Karine diz: tenho 42 cartas, e você?
 1.e O amigo, chateado por não ter nenhuma, põe-se a chorar.
 1.f Karine volta-se para ele e o acalma, dizendo: vou te dar 15 cartas.
 1.g O amigo pega as cartas com movimentos de ombros e expressão intensa de felicidade.
 2.a O narrador, então, retoma a ideia do problema apontando no espaço visual criado para a personagem Karine e diz: ela antes (tinha) 42 cartas, deu 15 cartas para o amigo (apontando no espaço o lugar marcado do personagem amigo de Karine).
 2.b. Agora, Karine tem quantas cartas?

Fonte: arquivo da pesquisa.

As figuras 6, 7, 8 e 9 mostram quatro cenas para destacarmos as ACs presentes no enunciado mencionado, conforme ilustrado.

Figura 6 – Narrador.
(Karine).



Fonte: arquivo da pesquisa.

Figura 7 – Narrador personagem
(Karine).



Fonte: arquivo da pesquisa.

Figura 8 – Narrador
personagem (amigo).



Fonte: arquivo da pesquisa.

Figura 9 – (amigo).



Fonte: arquivo da pesquisa.

Nessas cenas, podemos destacar a presença da AC por meio de duas características. A primeira é a ação construída na prática discursiva, quando o sinalizante “incorpora” o referente, representando sua postura, seus trejeitos, seu modo de agir e suas emoções. Na figura 6, o narrador está apresentando o personagem, contextualizando no espaço visual a situação-problema, demarcando quem é quem na história, para fazer a retomada no discurso visual quando for preciso. Na figura 7, o narrador assume o

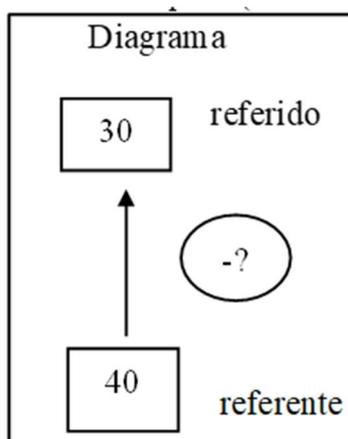
papel da jogadora Karine, que se põe a convidar o amigo para participar do jogo. Nesta cena, enquanto uma mão marca que ela está se sentando à mesa, a outra convida o amigo, desempenhando aqui uma narração mista. Conforme Bernardino *et al.* (2020, p. 06): “ao usar o seu próprio corpo na narrativa, o falante adota a perspectiva do personagem”.

Nas figuras 8 e 9, o narrador passa a incorporar a cena do amigo em dois contextos. No primeiro, frustrado e choroso por não ter nenhuma carta no início do jogo. Nessa AC, a frustração e a tristeza tomam o seu rosto, seus ombros são curvados para frente e os braços se debatem próximo à cintura, intensificando sua revolta. Na figura 9, o amigo, após ter sido acalentado por Karine, que lhe deu 15 cartas, demonstra satisfação ao olhar as cartas e com o balanço dos ombros, trazendo no rosto a expressão de felicidade.

Considerando a situação de comparação, como explica Magina *et al.* (2008, p. 26), “diz respeito aos problemas que comparam duas quantidades, uma denominada referente e a outra de referido”. O exemplo 3, a seguir, foi adaptado de Vasconcelos (2023, p. 36).

Exemplo 3: Joao correu 40 km e Maria correu 30km. Quantos km a menos Maria correu?

Figura 10 – Exemplo 3 (João e Maria).



Fonte: elaborada pelas autoras.

Essa situação ilustra um tipo de situação em que a relação é negativa, denominada de Comparação de 3ª extensão por Magina *et al.* (2008). Inicialmente é dada a quilometragem de João (40 km) e a de Maria (30 km), apontada em relação ao percurso de João (Quantos km a menos Maria correu?). Assim, o percurso de João é o referente do problema. Este dado é utilizado para se chegar à diferença da quilometragem de Maria, o qual é o referido.

O desafio na elaboração dessa situação-problema está na escolha da melhor construção de cenas que possam representar e estimular o cálculo relacional sem fazer uso da Libras no estilo gramatical direto, ou seja, elaborar uma narrativa no texto visual, o quanto mais rica possível for de elementos linguísticos (gestos, corpóreo-visual performático e expressões).

Ao executar uma AC, o sinalizante assume a perspectiva do personagem e encena a ação (Quinto-Pozo; Parril, 2015). Nesse performar, o corpo se posiciona assumindo características harmônicas entre corpo-emoções, ora podendo ser personagem, ora podendo ser narrador, ora observador, tudo em favor da construção completa da cena.

O Quadro 3 apresenta a situação-problema de comparação do exemplo 3, o vídeo pode ser acessado por meio QR Code:

Quadro 3 – Tradução do exemplo 3 e descrição.

<p>Texto de partida:</p> <p>Joao correu 40 km e Maria correu 30km. Quantos km a menos Maria correu?</p>
<p>Texto de chegada:</p>  <p><i>QR Code</i></p>
<p>Descrição da sinalização:</p>
<p>1. Tradutora realiza a narrativa: O atleta João é forte e viril (Figura 11), ama muito correr, hoje correu 40 km (tradutora faz movimento corpóreo de exaustão, tronco projetado para baixo, escorrendo suor do rosto, sem fôlego, com superfície peitoral inflando de acordo com o ritmo da respiração).</p> <p>1.b Continua: Cria espaço visual para a personagem Maria e prossegue dizendo que ela também ama correr e fez 30 km (tradutora faz movimento de corpo, trejeitos femininos), sem muita ênfase na corrida.</p> <p>2.a Tradutora aponta em um espaço visual criado (lado direito de seu corpo) para o personagem João a ideia de que ele correu 40 km.</p> <p>2.b Tradutora aponta para o espaço oposto (lado esquerdo do seu corpo) criado para a personagem Maria indicado que ela correu 30 km.</p> <p>2.b Tradutora aponta o espaço visual criado para Maria e sinaliza o sinal comparativo (do quê), para as quilometragens numeradas de Maria em relação a João.</p> <p>2.c Pergunta: Qual a diferença entre as quilometragens (usa o sinal de menor em relação à Maria)?</p>

Fonte: arquivo da pesquisa.

Na Figura 11, a escolha tradutória para representar o personagem João e suas características não foi a do item lexical |força| para demonstrar a sua virilidade e musculatura, ao invés disso, adotamos uma postura robusta do tronco com braços levantados e olhos fitados para o próprio músculo, punhos fechados e bochecha inflada para elucidar a grandeza de seu físico.

Figura 11 –
Forte e viril**Figura 12 -**
Correndo**Figura 13 -**
João exausto**Figura 14 -**
Distância**Figura 15 -**
Quantos**Figura 16 -**
Diferença

Fonte: arquivos da pesquisa.

Ao refletirmos sobre o processo de elaboração, compreensão e a forma de utilização da AC, percebemos que a narrativa nesse gênero textual pode trazer mais clareza para quem assiste ao vídeo, podendo ser uma pessoa proficiente ou não na Libras.

Nas palavras de Lessa-de-Oliveira (2023, p. 157), a “AC não é gramatical, o que é muitas vezes dito através de uma AC pode ser igualmente dito por meio de sinalização gramatical”. Logo, optamos pela AC, por entendermos que ao fazer uma tradução puramente gramatical de uma situação-problema, deixaríamos de lado elementos culturais, linguísticos, específicos do povo surdo, que enriquece o texto visual discursivo na Libras e que pode favorecer a compreensão do enunciado matemático.

Considerações finais

Considerando que traduzir é versar sobre o mesmo conteúdo em outra língua, verificamos que nesse processo, ao buscarmos estratégias para constituição das cenas visuais por meio das ACs, alguns aspectos podem ser destacados:

Primeiro, o enunciado foi traduzido partindo do Português escrito no gênero injuntivo (instrutivo argumentativo) para a modalidade gestual-visual na Língua de Sinais utilizando ACs. Isso permitiu ampliar as informações contextuais de cada situação usando o gênero narrativo, dando vida aos personagens, suas ações e as relações matemáticas envolvidas. O evento descrito no enunciado matemático deixou de ser meramente instrucional e breve, como acontece em Português, para se transformar em um evento mais extenso em Libras. Em síntese, na Língua Portuguesa, a situação-problema aparece na modalidade escrita estática. Já na Libras, o texto é visual, é corpo em movimento que produz significados e negociação de sentidos nos discursos.

Segundo aspecto a considerar é que o diagrama de Vergnaud, uma representação gráfica das relações presentes no problema, não aparece de forma transparente no português na modalidade escrita, a menos que o professor queira usá-lo como recurso imagético para explicar a solução após a enunciação. Entretanto, na Libras, esse diagrama pode aparecer de forma explícita e visual no discurso de alguns

surdos durante a resolução de problemas para organizar seu pensamento e guardar os dados na memória (Peixoto, 2015).

A produção do vídeo-Libras dos enunciados matemáticos pode ser uma forma eficaz de apresentação por permitir ao tradutor pesquisar previamente os sinais e as cenas que melhor se adaptem à tradução, facilitando seu trabalho. Além disso, pode oferecer ao interlocutor surdo uma vantagem significativa: a possibilidade de revisar o enunciado quantas vezes forem necessárias para compreender e resolver o problema.

As escolhas tradutórias dos enunciados matemáticos podem influenciar diretamente na construção de sentidos e na compreensão dos interlocutores. Nesse sentido, compreender a natureza da modalidade comunicacional das pessoas surdas foi fundamental para nossa tomada de decisão na construção das ACs.

Nos três tipos de situações presentes neste estudo (composição, transformação e comparação) o processo de elaboração das traduções dos enunciados exigiu um planejamento, caracterizado pelo tempo de elaboração do enunciado, discussão das possibilidades nas escolhas tradutórias, gravação do vídeo e, posteriormente, a edição. As traduções dos problemas apresentadas nesse texto ainda estão em processo de investigação/experimentação com a finalidade de serem apresentadas aos estudantes surdos das séries iniciais do Ensino Fundamental, assim podem passar por adequações de acordo com o contexto dos estudantes.

Em conformidade com o decreto 5.626/05 que nos orienta a utilizar como recurso de ensino para pessoas surdas o apoio de material produzido no audiovisual, podemos perceber que materializar a orientação legal perpassa por etapas que são cruciais para a produção de um material acessível. O enfoque das ACs não esgota as possibilidades linguísticas a serem agregadas. Há várias possibilidades a serem experimentadas por professores e tradutores intérpretes em busca das melhores estratégias linguísticas e visuais que possam favorecer a compreensão dos enunciados por meio do *fluir* da prática discursiva na Libras.

REFERÊNCIAS

BERNARDINO, Elidéa Lúcia Almeida.; MARTINS, Dinalva.; MOURA, Jéssica.; BASTOS, Stéfanie. A ação construída na Libras conforme a linguística cognitiva. **Signótica**, v. 32, p. 1-27, 2020.

BRASIL, **Lei n. 14.191, de 03 de Agosto de 2021**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Lei/L14191.htm. Acesso em: 15 maio. 2024.

CORREA, Jane.; OLIVEIRA, Gisele. A escrita do problema e sua resolução: o entendimento intuitivo acerca da combinatória. **Educar em revista**, n. 1, p. 77-91, 2011.

FETZER, Fernanda.; BRANDALISE, Mary Ângela Teixeira. A Resolução de problemas Aditivos e Multiplicativos por alunos do 6º ano do Ensino Fundamental: Uma análise a partir da teoria de Vergnaud. **III Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, 2012.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. **Intérprete de Libras**: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental. 4. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

LESSA-DE-OLIVEIRA, Adriana Stella Cardoso. **Por uma modalidade escrita da Libras**: estrutura frasal e sinalização, a estrutura fonológica do sinal e a escrita sel. 1. ed. Campinas, SP: Pontes Eitores, 2023.

MAGINA, Sandra.; CAMPOS, Tânia Maria Mendonça.; NUNES, Terezinha.; GITIRANA, Verônica. Repensando adição e subtração: contribuições da Teoria dos Campos Conceituais. São Paulo, Brasil: PROEM, 2008.

MARÍN, LEIDY JOHANA PERALTA; SPINILLO, Alina Galvão.; XAVIER, Daniela Brayner. A compreensão do enunciado de problemas matemáticos por estudantes do 5º ano do ensino fundamental: onde reside a dificuldade?. In: VII Encontro Pernambucano de Educação Matemática., 2017, Garanhuns. **Anais do VII Encontro Pernambucano de Educação Matemática.**, 2017. v. 1. p. 1-12.

MCCLEARY, Leland.; VIOTTI, Evani. Língua e gesto em línguas sinalizadas. **Veredas**, v. 15, n. 1, p. 289-304, 2011.

NADER, Júlia Maria Vieira.; NOVAES-PINTO, Rosana do Carmo. Aquisição tardia de linguagem e desenvolvimento cognitivo do surdo. **Estudos Linguísticos**, v. 40, n. 2, p. 929–943, 2011.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. Apresentação. In: NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; BORGES, Fábio Alexandre. (Org.). **Surdez, inclusão e matemática**. Curitiba: CRV, v. 2, p. 17-23, 2023.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; BORGES, Fábio Alexandre. Repensando enunciados de problemas matemáticos na formação inicial em pedagogia para o trabalho com estudantes surdos. In: NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; BORGES, Fábio Alexandre (Org.). **Surdez, inclusão e matemática**. Curitiba: CRV, 2023, p. 237-253, v. 2.

OLIVEIRA, Janine Soares de. **A comunidade surda: perfil, barreiras e caminhos promissores no processo de ensino-aprendizagem em matemática**. 2005. 78 f. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática). Centro de Educação Tecnológica – Rio de Janeiro, 2005.

OLIVEIRA, Janine Soares de.; MACHADO, Rosilene Beatriz. A aula é de matemática! E agora? A importância do conhecimento extralinguístico para uma boa construção discursiva em Libras por parte do intérprete educacional. **Cadernos de Tradução**, v. 43, n. 1, p. 1-32, 2023.

PAGURA, Reynaldo. A interpretação de conferências: interfaces com a tradução escrita e implicações para a formação de intérpretes e tradutores. **DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, v. 19, p. 209-236, 2023.

PEIXOTO, Jurema Lindote Botelho. **Análise dos esquemas de surdos sinalizadores associados aos significados da divisão**. 2015. 266f. Tese (Doutorado em Difusão do Conhecimento) – Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia. Salvador.

Peixoto, Jurema Lindote Botelho, Silva, Flaviana Santos, Lopes, Lucília Santos da França, & Fernandes, Cristiane Andrade. A integração de vídeos no ensino de Matemática para estudantes surdos. **Revista**

Sergipana De Matemática E Educação Matemática, v. 4, n. 2, 120–145, 2019. <https://doi.org/10.34179/revisem.v4i2.11683>

PERLIN, Gladis Teresinha Taschetto.; MIRANDA, Wilson. Surdos: o narrar e a política. **Ponto de Vista**, n. 5, p. 217-226, 2003.

PERNISS, Pamela. M. Achieving spatial coherence in German Sign Language narratives: The use of classifiers and perspective. **Lingua**, [s. l.], v. 117, n. 7, p. 1315-1338, 2007.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

QUADROS, Ronice Müller de.; SEGALA, Rimar Romano. Tradução intermodal, intersemiótica e interlinguística de textos escritos em português para a Libras oral. **Cadernos de Tradução**, v. 35 n. esp. 2, 2015.

QUINTO-POZOS, David.; PARRILL, Fey. Signers and co-speech gesturers adopt similar strategies for portraying viewpoint in narratives. **Topics in Cognitive Science**, v. 7, n. 1, p. 12-35, 2015.

RIPARDO, Ronaldo Barros.; LIMA, Rosângela Fernandes.; FERREIRA, Abel Jorge Rodrigues. Gêneros textuais em livros didáticos de matemática do ensino médio do PNLD. **Ensino & Multidisciplinaridade**, v. 6, n. 1, p. 48–63, 2021.

SCARPELLI, Raquel Tavares; MADALENA, Silene Pereira.; VIANNA, Claudia Coelho de Segadas. Estratégias didáticas para o ensino de multiplicação em uma escola bilíngue de surdos. In: Nogueira, Clélia Maria Ignatius; Borges, Fábio Alexandre (Org.). **Surdez, inclusão e matemática**. Curitiba: CRV, v. 2, p. 163-173, 2023.

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 2ª ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2009.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A caracterização de categorias de texto: tipos, gêneros e espécies. **Alfa: Revista de Linguística**, v. 51, n. 1, 2007

VASCONCELOS, Marcílio de Carvalho. **Análise do Desenvolvimento de Estudantes Surdos do Ensino Médio em Situações do Campo Conceitual Aditivo**. 2023. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2023.

VERGNAUD, Gérard. A Classification of Cognitive Tasks and Operations of thought Involved in Addition and Subtractions Problems, em Addition and Subtraction: a cognitive Perspective, Ed. **Lawrence Erlbaum**, Hillsdale, USA, 1982.

VERGNAUD, Gérard. La théorie des champs conceptuels. **Recherches en Didactique des Mathématiques**, Grenoble, v. 10, n. 23, p. 133-170, 1990.

WITCHES, Pedro. Henrique.; ZILIO, Virgínia. Ambiente linguístico em educação de surdos. **ReVEL**, edição especial n. 15, 2018.

*Recebido em: 15 de setembro de 2024.
Aprovado em: 08 de dezembro de 2024.*