

Metodologia do Grupo INDLibras Alagoas, Ceará, Santa Catarina e Tocantins para a Análise das Articulações das Orações em Língua Brasileira de Sinais (Libras)¹

Methodology of the INDLibras Group Alagoas, Ceará, Santa Catarina and Tocantins for the Analysis of the Articulations of Sentences in Brazilian Sign Language (Libras)

Ronice Müller de Quadros²

UFSC/CNPq

Carlos Roberto Ludwig³

UFT/UFSC/UFNT/CNPq

Resumo: Este artigo apresenta os aspectos metodológicos do estudo colaborativo realizado pelo Grupo INDLibras nas regiões de Alagoas, Ceará, Santa Catarina e Tocantins. Após uma introdução geral sobre metodologias utilizadas em estudos com línguas de sinais, o foco principal é a descrição detalhada da abordagem metodológica desenvolvida pelos pesquisadores para a análise das unidades oracionais complexas em Libras. Este artigo foi elaborado visando servir de referência para os artigos deste volume especial que apresenta os resultados do nosso trabalho. Os dados analisados provêm de entrevistas realizadas no âmbito do Inventário Nacional de Libras, que integra o Corpus de Libras, compreendendo aspectos das articulações das orações na Língua de Sinais Brasileira — Libras — em diferentes contextos regionais. Assim, o artigo busca contribuir para a disseminação de procedimentos metodológicos aplicados ao estudo das estruturas oracionais em línguas de sinais, promovendo maior rigor e comparabilidade na pesquisa nesta área.

Palavras-chave: Metodologia para estudos com línguas de sinais; Corpus de Libras; Inventário Nacional de Libras

Abstract: This article presents the methodological aspects of the collaborative study conducted by the INDLibras Group in the regions of Alagoas, Ceará, Santa Catarina, and Tocantins. Following a general introduction to the methodologies used in studies of sign languages, the main focus is a detailed description of the methodological approach developed by the researchers for the analysis of complex sentential units in Libras. This article was created to serve as a reference for the articles in this special volume, which presents the results of our research. The data analyzed originate from interviews carried out within the scope of the National Libras Inventory, which is part of the Libras Corpus, encompassing aspects of sentence articulation in Brazilian Sign Language — Libras — across different regional contexts. Thus, the article aims to contribute to the dissemination of methodological procedures applied

¹ Pesquisa financiada pelo CNPq (#306938/2023-5, #407501/2023-1 e #303096/2022-5) e Capes (Processo N. 88881.913943/2023-01).

² Doutora e mestre em Letras pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), com estágio na University of Connecticut, Pós-Doutora pela Gallaudet University (2005-2006), University of Connecticut (2009-2010), Harvard University (2015-2026) e Humboldt Universität zu Berlin (2021). Graduada em Pedagogia Especial pela Universidade de Caxias do Sul, RS (UCS). Professora Titular na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Departamento de Libras e Programa de Pós-Graduação em Linguística.

³ Doutor e mestre em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Graduado em Letras pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Docente do Curso de Letras: Libras da Universidade Federal do Tocantins (UFT) e docente permanente dos Programas de Pós-Graduação em Letras da UFT e do Programa de Pós-Graduação em Linguística – UFSC, e do Programa de Pós-Graduação em Linguística e Literatura da Universidade Federal do Norte do Tocantins – UFNT.

to the study of sentence structures in sign languages, fostering greater rigor and comparability in research within this field.

Keywords: Methodology for studies on sign languages; Libras Corpus; National Libras Inventory

Síntese em Libras



Acesso ao link:

https://drive.google.com/file/d/1Of-zea-Xuzm21dKgGHqvjaSuM67e-8Od/view?usp=drive_link

1. Introdução

Ao abordar as questões metodológicas relacionadas às línguas de sinais, é fundamental refletir sobre como analisar os dados que integram seus corpora. Apesar da importância desse tema, pouco se discute sobre as implicações éticas envolvidas nesse processo. As questões éticas têm implicações diretas na coleta e análise desses dados, especialmente no que se refere ao respeito à autonomia, à cultura e aos direitos das comunidades surdas. Uma prática essencial nesse contexto é garantir a participação ativa de surdos em todas as etapas da pesquisa, desde o planejamento até a análise e a disseminação dos resultados, promovendo um processo verdadeiramente colaborativo e ético. Contar com a participação de surdos não apenas enriquece a compreensão do fenômeno linguístico, mas também assegura que a pesquisa seja conduzida de forma responsável, refletindo suas prioridades e valores. Assim, além de seguir metodologias rigorosas, a pesquisa com línguas de sinais deve pautar-se por uma postura ética que valorize a inclusão, a transparência e o protagonismo das comunidades surdas em todo o processo investigativo (Quadros, Rathmann, Mesch e Silva, 2020; Rathmann, Quadros e Silva, 2025 - in press).

Os estudos das línguas de sinais sempre enfrentaram desafios específicos, devido à sua modalidade visual-gestual e à ausência de uma escrita sistematizada que represente diretamente essas línguas. Apesar de existir uma forma de escrita de sinais, as comunidades surdas geralmente não se apropriam nem sistematizam seu uso, possivelmente devido à preferência por utilizar a escrita da língua falada do seu país, com a qual estão mais familiarizadas. Essa ausência de uma escrita própria para as línguas de sinais dificulta a análise direta das produções em sinais. Como consequência, os pesquisadores têm buscado estratégias alternativas para registrar, visualizar e interpretar essas manifestações. O avanço das tecnologias audiovisuais, especialmente a partir dos anos 1980, revolucionou esse cenário ao possibilitar a gravação em vídeo com alta precisão, o que ampliou significativamente as possibilidades de análises detalhadas das estruturas, unidades e processos linguísticos das línguas de sinais.

O surgimento de softwares específicos para o processamento de vídeos e anotações, como o [ELAN Eudico Annotador](#), representou um avanço importante nesse cenário. Esse programa possibilita o registro detalhado de vídeos, com ferramentas que permitem acelerar ou retardar a reprodução para acompanhar movimentos específicos, superando limitações anteriores na manipulação e análise audiovisual (Crasborn e Sloetjes, 2008). O ELAN permite manipular os vídeos de diversas formas, incluindo a criação de trilhas de anotações personalizadas de acordo com os objetivos do estudo, facilitando uma análise aprofundada das unidades linguísticas em línguas de sinais. Além disso, suas funções de busca são essenciais, pois possibilitam não apenas localizar padrões e elementos em vídeos específicos, mas também realizar buscas em múltiplos arquivos simultaneamente. Essa possibilidade de buscar em bancos de vídeos anotados, acessando aspectos linguísticos particulares, favorece estudos comparativos e interlinguísticos, especialmente quando se utilizam critérios padronizados nas anotações de diferentes línguas de sinais, ampliando as oportunidades de análise e compreensão das especificidades linguísticas e culturais dessas línguas.

No entanto, o ELAN ainda se apoia em anotações que utilizam palavras da língua escrita do país para nomear sinais de língua de sinais. Essa prática, embora comum, tem sido amplamente discutida entre os pesquisadores de línguas de sinais, pois levanta questões importantes relacionadas à fidelidade e à adequação das transcrições às especificidades visuo-espaciais dessas línguas (Quadros, 2016). Entre os principais pontos de debate, destacam-se a ausência de uma escrita consolidada nas línguas de sinais, o que leva ao uso de glosas — nomes da língua falada ou escrita do país — para representar os sinais. Embora essa estratégia facilite

o acesso e a identificação rápida dos sinais, ela apresenta limitações significativas para análises detalhadas das estruturas e dos fenômenos linguísticos das línguas de sinais, pois não consegue captar suas características multimodais, espaciais e corporais (Quadros, 2016). Com o avanço tecnológico, passaram a ser utilizadas formas combinadas com as glosas, possibilitando o acesso direto aos vídeos originais dos exemplos que ilustram as investigações em publicações. Essas estratégias incorporam QR codes vinculados a links para visualizar os exemplos na própria língua de sinais, tornando as análises mais transparentes e facilitando a compreensão do fenômeno linguístico.

Outro aspecto relevante diz respeito às diferentes convenções adotadas na anotação, que incluem a padronização de unidades transcritas, como sinais isolados, sentenças ou enunciados. Essas convenções muitas vezes envolvem o desenvolvimento de trilhas específicas de anotação que registram aspectos linguísticos distintos, como configurações manuais, movimento, espaço, expressão facial e outros elementos corporais, conforme sugerido por autores como Nonhebel, Crasborn e van der Kooij (2004) e Crasborn (2015). Como essas convenções variam significativamente entre estudos e pesquisadores, configuram um obstáculo à comparabilidade dos dados transcritos. Além disso, Johnston (1991) e Pizzuto e Pientrandrea (2001) destacam que essas anotações são muitas vezes difíceis de serem usadas para reconstruir os sinais propriamente ditos, o que reforça a limitação de métodos baseados apenas em glosas e anotações. Assim, a necessidade de criar convenções padronizadas, amplamente aceitas, torna-se fundamental. Ferramentas como o ELAN possibilitam a inclusão de múltiplas trilhas de anotação detalhadas, o que potencializa a adoção de sistemas padronizados e facilita a análise transversal de diferentes corpora (Crasborn, 2015; Johnston et al. 2007, Mesh and Quadros, 2019).

Diante dessas questões, fica evidente que a discussão sobre estratégias de anotação de línguas de sinais revela a importância de estabelecer metodologias que considerem tanto as limitações quanto às potencialidades das ferramentas tecnológicas. Investir na padronização e na validação dessas convenções é essencial para garantir que os dados transcritos sejam confiáveis, comparáveis e úteis para o avanço dos estudos linguísticos em línguas de sinais, contribuindo para uma análise mais fiel e aprofundada de sua complexidade multimodal.

Nesse contexto, nossa proposta consiste na criação de uma metodologia colaborativa que valorize as perspectivas dos próprios surdos. Para isso, conduzimos estudos com base em dados do Inventário Nacional de Libras, que integra o Corpus de Libras e foi realizado por

pesquisadores dos quatro estados brasileiros — Alagoas, Ceará, Santa Catarina e Tocantins — que também abrangem os dados analisados nesta pesquisa. Essa abordagem visa construir caminhos metodológicos que não apenas respeitem as especificidades da língua e a cultura surda, mas que também possam refletir as formas de análise e interpretação que esses próprios atores consideram relevantes, promovendo uma análise mais representativa e contextualizada das articulações das orações em Libras.

2 Metodologia do INDLibras para o estudo das unidades oracionais complexas

Singleton, Jones e Hanumantha (2014) apresentam um estudo que investiga as preocupações éticas e recomendações em torno da pesquisa envolvendo comunidades surdas ou de língua de sinais. Os autores analisaram discussões em grupos focais com participantes surdos em pesquisa, pesquisadores e especialistas em estudos surdos. Seus resultados destacam a necessidade crítica de procedimentos de pesquisa linguística e culturalmente sensíveis para proteger adequadamente os direitos dos participantes surdos em pesquisa, bem como outros grupos marginalizados. Isso inclui abordar questões como a desconfiança em relação a pesquisadores que carecem de proficiência em língua de sinais e preocupações com a interpretação e disseminação precisas dos resultados da pesquisa. A pesquisa também identifica desafios relacionados à confidencialidade dentro da comunidade surda interconectada, o potencial para tokenismo e falta de reconhecimento para pesquisadores surdos e preconceitos no financiamento da pesquisa que favorecem desproporcionalmente os aspectos médicos em detrimento das dimensões socioculturais e educacionais da surdez. Para mitigar essas questões, os autores sugerem incorporar a conscientização cultural e linguística nos esforços científicos, criar práticas de pesquisa e disseminação acessíveis, garantir que os resultados estejam disponíveis para os participantes interessados e reformular os modelos colaborativos entre pesquisadores surdos e ouvintes. Em última análise, Singleton, Jones e Hanumantha (2014) argumentam que a comunidade de pesquisa científica em geral deve aumentar sua conscientização e melhorar suas práticas ao conduzir pesquisas envolvendo a comunidade surda. Essa perspectiva é também apresentada por Quadros, Rathmann, Mesch e Silva (2020), Rathmann, Quadros e Silva, (no prelo), que concluem da mesma forma que a transparência no processo colaborativo e as discussões explícitas sobre as práticas científicas normativas são essenciais para beneficiar todos os membros envolvidos, promovendo práticas de pesquisa

éticas que respeitem e valorizem as contribuições linguísticas e culturais únicas dos participantes surdos.

Nessa perspectiva, nos baseamos em estudos que apresentam esta proposta colaborativa, tais como, MacKee et al. (2012) e Barnett et al. (2011). McKee et al. (2012) enfatizam que a *Community-Based Participatory Research Center* — CBPR viabiliza o engajamento e formação da comunidade surda sobre pesquisa, fornecendo estratégias para recrutar participantes de forma mais eficaz e produzir dados mais representativos. A pesquisa ressalta a necessidade de reconhecer e respeitar as normas culturais, utilizar a língua preferida da comunidade e manter a competência cultural. Os desafios, como a necessidade de tempo e recursos para construir relacionamentos duradouros e o envolvimento da comunidade na liderança dos projetos, reforçam a importância de uma abordagem colaborativa para garantir a sustentabilidade e o impacto das iniciativas de pesquisa. Complementando essa visão, Barnett et al. (2011) demonstram a aplicação prática da CBPR, no desenvolvimento de uma pesquisa colaborativa acessível em ASL (língua de sinais americana) para identificar desigualdades na área da saúde na comunidade surda. Além de revelar importantes disparidades, o estudo enfatiza como essa abordagem empodera a comunidade, permitindo que ela utilize seus próprios dados para definir prioridades e direcionar intervenções futuras, garantindo que as ações sejam culturalmente adequadas e relevantes.

Alinhados com esses princípios e preocupações, estamos usando uma metodologia colaborativa para a análise das unidades oracionais complexas na Libras com base em dados do Inventário Nacional de Libras, de quatro estados brasileiros: Alagoas, Ceará, Tocantins e Santa Catarina. A metodologia colaborativa, nesse contexto, ecoa os princípios da pesquisa participativa, envolvendo a participação ativa e horizontal de pesquisadores surdos e ouvintes fluentes em Libras em todas as etapas do processo de pesquisa, desde a formulação das questões de investigação até a análise e interpretação dos dados. Essa abordagem busca minimizar o viés inerente à perspectiva de um único grupo, garantindo que a análise reflita as nuances culturais e linguísticas da Libras de maneira mais precisa e completa.

Para garantir a aplicação consistente e aprofundada dessa metodologia, o grupo de pesquisa integra pesquisadores surdos e ouvintes fluentes em Libras dos quatro estados, todos afiliados a universidades ou institutos federais que integram o Inventário Nacional de Libras no âmbito do Corpus de Libras (conforme apresentado por Ludwig e Quadros (2026), neste volume). O processo analítico partiu de anotações básicas previamente registradas e validadas

por pesquisadores surdos e ouvintes fluentes em Libras. A partir dessas anotações iniciais, o grupo criou um sistema de anotações aprimorado, alinhado ao objetivo de descrever as unidades oracionais complexas nos quatro estados brasileiros, com foco nas articulações oracionais. Ao longo de dois anos, os pesquisadores participaram de reuniões virtuais e presenciais sistemáticas, com o objetivo de analisar em grupo as anotações realizadas individualmente. As categorias de anotação das unidades oracionais complexas definidas foram as seguintes (ilustração das trilhas no ELAN cf. figura 1):

Unidade oracional complexa — UOC

Tradução da UOC

Tipos de parataxe (com vocabulário controlado: adversativas sindética, adversativas assindética, conjuntivas sindética, conjuntivas assindética, disjuntivas sindética, disjuntivas assindética)

Tipos de hipotaxe (com vocabulário controlado: adverbial causal sindética, adverbial causal assindética, adverbial comparativa sindética, adverbial comparativa assindética, adverbial conclusiva sindética, adverbial conclusiva assindética, adverbial condicional sindética, adverbial condicional assindética, adverbial final sindética, adverbial final assindética, adverbial temporal sindética, adverbial temporal assindética, adjetiva explicativa sindética, adjetiva explicativa assindética)

Tipos de encaixamento (com vocabulário controlado: substantiva subjetiva sindética, substantiva subjetiva assindética, substantiva objetiva sindética, substantiva objetiva assindética, relativa restritiva sindética, relativa restritiva assindética)

Comentários (trilha criada para colocar observações a respeito das anotações quando necessário)

Todos os tipos de UOCs podem ser sindéticas ou assindéticas. No estudo das estruturas sintáticas, os termos "sindéticas" e "assindéticas" referem-se à forma como as ligações entre as orações ou elementos dentro de uma oração são estabelecidas. As orações sindéticas utilizam conectivos ou conjunções explícitas, como "e", "mas", "porque", que indicam a relação de coordenação ou subordinação entre as ideias. Em contraste, as orações assindéticas não apresentam esses conectivos; a relação entre as orações ou elementos é sugerida pela sua posição sequencial ou por indicações não verbais, como pausas, entonações ou marcações não manuais em línguas de sinais, bem como a relação discursiva estabelecida entre as orações.

Essas diferenças são importantes para compreender as nuances da coesão textual, bem como as estratégias de articulação utilizadas em diferentes línguas e registros comunicativos.

Figura 1: Trilhas das anotações das articulações das orações

The screenshot displays a software interface for analyzing speech articulation. At the top, there is a menu bar with options: Arquivo, Editar, Anotação, Trilha, Tipo, Buscar, Visualizar, Opções, Janela, and Ajudar. Below the menu bar, there is a toolbar with buttons for 'Gravar', 'Texto', 'Legenda', 'Lexicon', 'Comments', 'Reconhecedores', and 'Metadados'. The main area is divided into two panels. The left panel shows a video player with a man speaking. The right panel shows a list of annotations under the heading 'Unidade oracional complexa'. The annotations are numbered 1 through 10 and include various linguistic units and their temporal boundaries. The bottom panel shows a detailed timeline with various linguistic units and their temporal boundaries, including 'SEN', 'DV(cabelo)', 'SINA', 'CABE', 'SENTIR', 'SINAL(andré)', 'E(er)', and 'E(ent)'. The timeline also includes a section for 'Unidade oracional complexa' and 'Tradução unidade oracional complexa'.

Em um ciclo contínuo de análise e refinamento, subgrupos de cada estado se reuniam para analisar as anotações preliminares. Estes subgrupos incluíram os próprios pesquisadores que integram o projeto, responsáveis pelo Inventário do respectivo estado. Em Alagoas, Jair Barbosa da Silva e Alexandre Melo de Souza da UFAL, com a colaboração da Cintia Caldeiras da UnB e Alessandro Augusto de Souza Vasconcelos do IFAL; no Ceará, Rodrigo Nogueira Machado e Katia Lucy Pinheiro da UFC; em Santa Catarina, Ronice Müller de Quadros da UFSC, Vinícius Rodrigues da Silva da UFCA, doutorando da UFSC, com a colaboração da Miriam Royer da UFCA e Talita Nascimento Teles de Freitas, pesquisadora PIBIC da UFSC; e em Tocantins com Carlos Roberto Ludwig, Bruno Gonçalves Carneiro, José Ishac Brandão El Khouri da UFT, com a colaboração da Thamara Cristina Santos da Unitins, doutoranda em Linguística pela UFSC. Os resultados dessas análises eram então apresentados ao grupo maior, que discutia os aspectos linguísticos que confirmavam ou justificavam a necessidade de reanálise ou ajuste na classificação da articulação oracional. A partir das UOCs (Unidades Oracionais Complexas) validadas, o grupo desenvolveu tabelas detalhadas para organizar e

apresentar dados específicos de cada tipo de articulação oracional. Essas tabelas, associadas a cada vídeo, eram anotadas por meio de glosas e organizadas por estado, com subdivisões por gênero e idade. Cada tabela continha os dados classificados por tipo de articulação e a especificação de cada subcategoria, seguindo a estrutura das anotações (a exemplo, segue a figura 2 com as articulações paratáticas do estado de Tocantins).

Figura 2: Quadro de organização das articulações oracionais por estado

[illegible]

Na figura 2, cada oração complexa é inserida na tabela por meio de glosas que estão associadas ao vídeo do exemplo, devidamente categorizado por estado, por tipo de oração, conforme ilustrado na figura 3:

Figura 3 Organização dos exemplos associados a cada oração cadastrada na tabela

The figure is a composite of three screenshots. The leftmost screenshot shows a spreadsheet with a yellow background. The columns are labeled 'TIPO DE ORÇÃO COMPLEXA' and 'PARÂMETRO'. The rows are labeled 'ENOTICA', 'CONJUNTIVA', 'ASSINOTICA', 'ENOTICA', 'DISJUNTIVA', and 'ASSINOTICA'. The middle screenshot shows a file explorer window with a folder named '18 a 29 anos - Conj Sind'. The rightmost screenshot shows a video player with a man sitting at a desk, pointing at a screen.

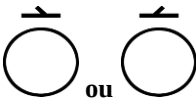
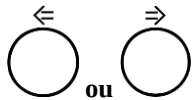
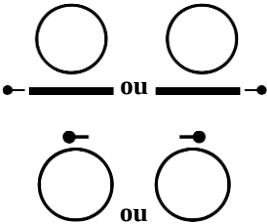
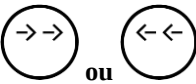
Ao longo dos dois anos de pesquisa, realizamos dois encontros presenciais, complementados por reuniões regulares por meio da plataforma Zoom, para analisar os dados anotados e identificar similaridades e diferenças nas articulações oracionais entre os estados. Todas as reuniões foram conduzidas integralmente em Libras, garantindo a acessibilidade e a

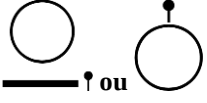
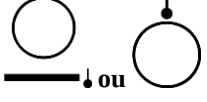
participação plena de todos os pesquisadores, uma vez que é a língua comum a todos os membros do grupo.

Durante o desenvolvimento deste estudo, enfrentamos desafios metodológicos significativos, em virtude da natureza dos dados provenientes de produções espontâneas. Como afirmam Johnston et al. (2007), "dados reais são bagunçados" (*real data are messy*), o que reforça a complexidade da análise dessas informações. Ao longo das entrevistas, observamos que ocorrem interrupções na produção, tanto por parte do próprio sinalizante quanto por seu interlocutor. Essas interrupções são frequentemente acompanhadas por comentários, expressões faciais e movimentos corporais do interlocutor, os quais interferem nas produções do sinalizante alvo em análise. Diante desse cenário, optamos por excluir orações que apresentaram interrupções ou que configuraram fragmentos linguísticos. Contudo, essa decisão nem sempre foi de fácil definição, exigindo, muitas vezes, uma reanálise detalhada das articulações oracionais para confirmar se tais segmentos representavam, de fato, fragmentos decorrentes de interrupções ocorridas ao longo da interação. Essas reanálises foram sempre realizadas em grupo, seja de forma presencial ou remotamente, garantindo maior confiabilidade na classificação dos dados.

Outro aspecto desafiador para o grupo de pesquisa refere-se às orações articuladas que não apresentam conectores explícitos entre si. Constatamos que, na grande maioria das UOCs, esses conectores não são utilizados. Em vez disso, as articulações oracionais dessas unidades são indicadas por um conjunto de sinais não manuais, que envolvem uma coordenação orquestrada de movimentos corporais e faciais. Essas marcações incluem deslocamentos do corpo (para frente, para trás ou para os lados do dorso), movimentos similares na cabeça, direção do olhar, piscadas, abertura ou semi-fechamento dos olhos, elevação ou franzimento das sobrancelhas, e articulações da boca. Os diferentes tipos de marcações identificadas nas UOCs estão detalhados na Figura 4, que ilustra a variedade e a complexidade desses marcadores não manuais.

Figura 4 Marcações não-manuais observadas em UOCs

Marcações Não-Manuais (MNMs) encontradas nas UOCs	SignWriting MNMs
Aceno da cabeça	
Articulações-boca (<i>mouthing</i>)	Diferentes formas de acordo com o contexto
Cabeça acenando negativamente	
Cabeça acenando positivamente	
Cabeça inclinada para o lado	
Cabeça para baixo	
Cabeça para cima	
Cabeça virada para o lado	
Corpo torcido para o lado	
Direção do olhar para a direita ou esquerda	
Olhos semicerrados	
Piscar de olhos	
Role-Shift	Diferentes formas de acordo com o contexto

Sobrancelhas arqueadas	
Sobrancelhas franzidas	
Torso Inclinado para frente	
Torso Inclinado para trás	

Por fim, o grupo constatou que algumas orações articuladas podem ser interpretadas de múltiplas formas, podendo, assim, pertencer a diferentes categorias de unidades complexas de comunicação (UOCs). Nessas situações, torna-se necessário dedicar atenção especial ao contexto linguístico para determinar o sentido adequado da oração. Além disso, recorreremos à tradução para o português a fim de corroborar as possíveis interpretações. As marcações não-manuais também são objeto de avaliação, pois buscamos identificar quais delas ocorrem com maior frequência em cada tipo de UOC. Quando a equipe não consegue definir de maneira inequívoca a categoria à qual a UOC pertence, a mantemos indefinida, indicando ambas as interpretações possíveis nas análises, a fim de preservar a riqueza interpretativa dos dados.

Para assegurar a fidelidade e precisão das análises, todas as discussões foram meticulosamente registradas por um dos participantes, mantendo o foco na comunicação em Libras. Adicionalmente, as reuniões foram gravadas para futura consulta e verificação.

Os resultados preliminares indicaram que as articulações oracionais apresentam uma estrutura fundamentalmente semelhante em diferentes estados, embora alguns conectores exibem variações regionais. A seguir, apresentamos alguns exemplos das análises realizadas.

No exemplo apresentado em (1) a seguir, observa-se o uso do sinal PALM-UP, que funciona como uma espécie de curinga na língua de sinais, aplicado em diversos tipos de estruturas. Nesse caso, o sinal PALM-UP cumpre a função de conectivo para estabelecer a relação causal entre as orações. A equipe de pesquisa realizou testes substituindo esse sinal por conectivos prototípicos utilizados em articulações oracionais específicas. Como exemplo, foram utilizados os sinais PORQUE, POR CAUSA e M-O-T-I-V-O. A oração manteve o seu sentido original após a substituição do sinal PALM-UP pelos conectivos mencionados, que são

empregados em estruturas causais. Dessa forma, o exemplo foi classificado como causal sindética, ou seja, com o uso de um conectivo explícito. Nesse caso, o conectivo foi atribuído ao sinal PALM-UP.

(1) Souza (2023) (Inventário de Libras de Tocantins - Grupo 1)	
	
Oração:	IX-eu RESPONDER CONSEGUIR NÃO PALM-UP PORTUGUÊS MENOS POUCO-2
Tradução:	Eu não consigo responder, porque meu português é bem restrito.
	https://youtu.be/HkzqYCLJlIw
Ordem dos constituintes:	S-V-V-Adv-conectivo-S-V

No exemplo (2), o sinal PALM-UP apresenta uma função discursiva diferente do que foi observado no exemplo anterior. Entretanto, esse foi um caso que gerou várias discussões no grupo, sendo classificado como uma situação que admite múltiplas interpretações, pois, no âmbito semântico-linguístico, todas as análises aqui propostas são plausíveis.

(2) Taborda (2014) (Inventário de Libras de Santa Catarina - Grupo 1)



Oração:	(1) IX(eu) PALM-UP COMO PALM-UP SENTIR PALM-UP) POSSÍVEL ADQUIRIR NÃO JÁ ADQUIRIR ACOSTUMAR CONTATO JÁ SURDO
Tradução:	Pois então, eu sinto que não é possível adquirir (dos ouvintes), enquanto que adquiri com os surdos, por meio do contato com o qual me ajustei.
	https://youtu.be/TQsEtjxy7K0
Ordem dos constituintes:	S-conectivo-V-V-Adv-Adv-(S)-V-V-O-O

Durante a elaboração das traduções para o português, identificaram-se as seguintes possibilidades interpretativas:

Condicional

(Irrealis):

[Eu sinto como [não foi possível adquirir com ouvintes], se eu adquirisse com os surdos]

Adversativa:

[Eu sinto como [que não foi possível adquirir com ouvintes], mas, por outro lado, já adquiri com contato com os surdos]

Causal:

[Eu sinto como [que não foi possível adquirir com ouvintes], porque eu adquiri com os surdos já]

A primeira oração parece configurar uma construção do tipo hipotática condicional, com interpretação *irrealis*. Nessa estrutura, observa-se o uso do sinal COMO, do sinal POSSÍVEL e de uma expressão facial que sugere uma construção hipotática do tipo *irrealis*. Além disso, essa estrutura pode também ser classificada como adversativa, ao incluirmos o sinal MAS, ou mesmo como uma hipotática do tipo modo, na qual o sinal COMO funciona como conectivo indicando a maneira pela qual a pessoa percebe sua incapacidade de adquirir informações com os ouvintes. Todavia, essa mesma construção também pode ser interpretada como uma hipotática causal, especialmente quando a ordem dos elementos é invertida, tornando essa interpretação mais evidente. Esse é um exemplo que apresentamos com múltiplas possibilidades de classificação, pois o grupo não visualiza o exemplo como pertencente a uma única categoria, não chegando a um consenso. Por essa razão, mantivemos essa interpretação múltipla.

Nos artigos do presente volume, que analisam as diferentes UOCs, foram apresentados apenas exemplos considerados claros quanto à categoria à qual pertencem, ou seja, exemplos que não geraram debate ou múltipla análise em cada classificação de UOC discutida.

A seguir apresentamos duas variantes do mesmo conectivo, os sinais TAMBÉM e TAMBÉM-3, que ocorrem em diferentes estados (figura 5).

Figura 5: Variantes do sinal TAMBÉM



No presente estudo, identificamos duas variantes do conectivo TAMBÉM em Libras. Uma delas, denominada TAMBÉM-3, foi observada somente no estado do Ceará. A outra

variante, denominada TAMBÉM, foi utilizada tanto por participantes do Ceará quanto por surdos de outros Estados brasileiros. A seguir, ilustramos as diferenças por meio dos exemplos.

No exemplo (3), o participante do Ceará com mais de 50 anos (grupo 3), usa a variante TAMBÉM-3.

(3) LIMA (2020) (Inventário de Libras do Ceará - Grupo 3)	
	
Oração:	TER PASSAR TER ESTADOS-UNIDOS-DA-AMÉRICA TAMBÉM-3 TER
Tradução:	Havia vários e nos Estados Unidos também havia.
	https://youtu.be/6mpT063O8-4
Ordem dos constituintes:	V-O-V, S-conectivo-V

No exemplo (4), a participante do Ceará mais jovem (18 a 29 anos, grupo 1), também emprega a variante TAMBÉM-3 em outra ocasião.

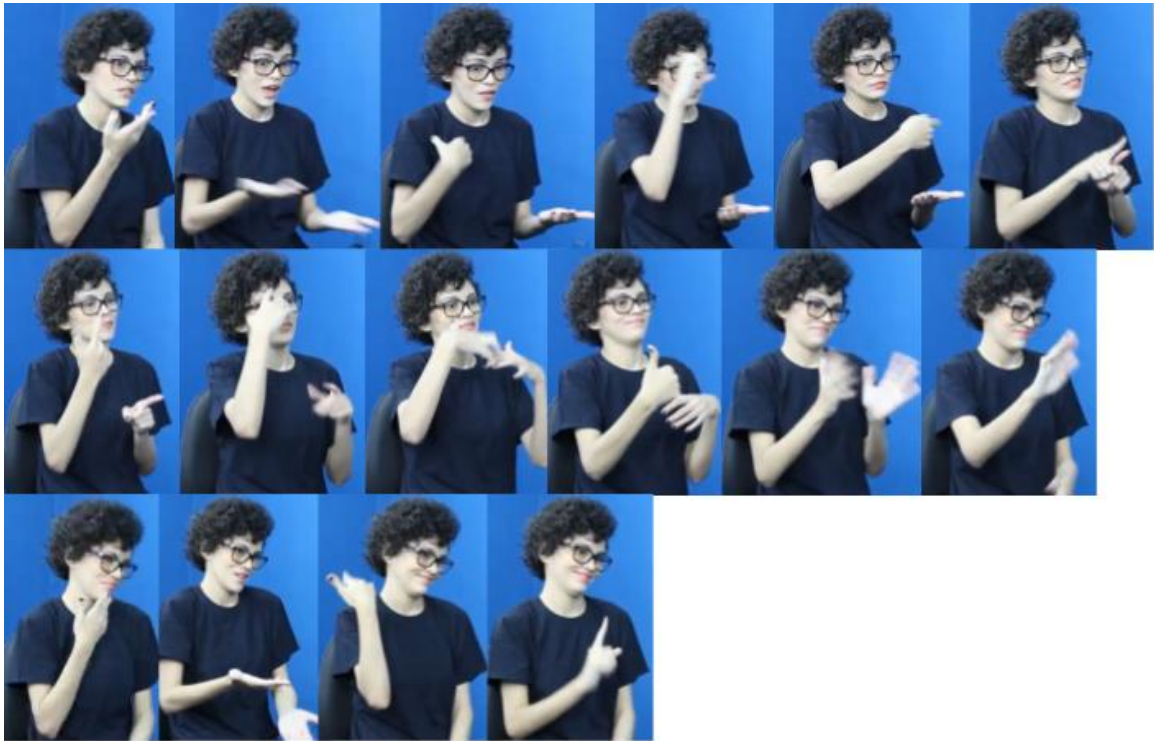
(4) LIMA (2020) (Inventário de Libras do Ceará - Grupo 2)	
	
Oração:	PROBLEMA O-QUE PORTUGUÊS IX-eu DESAFIO IX-eu APRENDER TAMBÉM-3 IX-este PRECISAR APRENDER
Tradução:	O problema é que o português é um desafio que eu também preciso aprender.
	https://youtu.be/iMyxQOe63Jc
Ordem dos constituintes:	S-QU-S-V-O-S-V-conectivo-S-V-V

No mesmo estado, os participantes também empregam a variante TAMBÉM, como em (5) e (6):

(5) LIMA (2020) (Inventário de Libras do Ceará - Grupo 3)	
	
Oração:	INTERAGIR MUITO-3 OUVIR TAMBÉM OUVIR INTERAGIR POSITIVO-3

Tradução:	Interagi (com surdos) de forma muito intensa e também interagi bem com os ouvintes.
	https://youtu.be/k8tFhZgFnOE
Ordem dos constituintes:	(S)-V-O-conectivo-S-V-Adv

No exemplo (6), a participante mais jovem do Ceará, utiliza a variante TAMBÉM.

(6) Guedes (2020) (Inventário de Libras do Ceará - Grupo 1)	
	
Oração:	ENTÃO AGORA IX-eu APRENDER SINAL TAMBÉM CONSEGUIR DV-indicador-cabeça FUNCIONAR POSITIVO-2 LÍNGUA-DE-SINAIS DV-frente MELHOR-2 AGORA PASSADO NÃO
Tradução:	Agora, eu consigo aprender os sinais e também consigo compreender bem, além disso continuo a sinalizar melhor do que no passado.

	https://youtu.be/bsPFo-TxNgI
Ordem dos constituintes:	S-V-O-conectivo-V-V-V-Adv-V-V-Adv-Adv-Adv-Adv

No exemplo (7), a participante de Santa Catarina, produz a variante TAMBÉM, considerada mais padrão, conforme já identificado na Gramática da Libras (Quadros et al., 2023), baseada na produção de surdos de referência.

(7) Cardoso (2014) (Inventário de Libras de Santa Catarina - Grupo 1)	
	
Oração:	IX(eu) DESENVOLVER FUTURO INTÉRPRETE TRADUZIR IX(eu) QUALIDADE TAMBÉM AJUDAR TAMBÉM IX(eu) PORTUGUÊS
Tradução:	Assim, eu vejo se desenvolverem os futuros intérpretes que também me ajudam e também (me ajudam) com o meu português.
	https://youtu.be/fRpvKfDeXdc
Ordem dos constituintes:	S-V-O, S-O-conectivo-(S)-V-conectivo-S-O

Nos exemplos (8) e (9), observamos articulações entre orações que parecem ultrapassar as categorias de UOCs já classificadas pelo grupo, assim como nos exemplos ilustrados

anteriormente. Esse tipo de combinação de orações, ainda mais complexo, é bastante comum nas produções do Inventário Nacional de Libras nos quatro estados analisados.

No exemplo (8), além dos sinais, pontos espaciais, direção do olhar e movimentos do dorso para trás e para o lado, os pontos espaciais no espaço, bem como os conectivos PALM-UP, TAMBÉM e POR-CAUSA são combinados para encadear orações paratáticas, formando uma estrutura sindética aditiva (com o sinal TAMBÉM) e uma oração assindética marcada pelo direcionamento do olhar, além de uma oração hipotática causal, marcada pelo conectivo POR-CAUSA, que indica a causa para aprender a língua de sinais.

(8) Guedes (2020) (Inventário de Libras do Ceará - Grupo 1)	
	
Oração:	COMUNICAR SURDO PALM-UP TAMBÉM IX-eu MÃE PAI É SURDO POR-CAUSA IX-eu PRECISAR APRENDER OUTRO PESSOA PRECISAR CONVERSAR IX-ele IX-eu COMUNICAR IX-escolher ENTÃO
Tradução:	(a língua de sinais) é para (eu) me comunicar com surdos, ademais meus pais são surdos, por isso eu preciso aprender (português), assim consigo conversar com outras pessoas (usando esta língua).

	https://youtu.be/0b1D8e3dGZI
Ordem dos constituintes:	(S)-V-O-conectivo-S-V-O-conectivo-S-V-V-O-V-V-O, S-V-O

No exemplo (9), há várias orações com funções distintas: uma oração adversativa que contrasta com o fato de uma escola inclusiva não ser efetivamente inclusiva e, em seguida, há uma segunda adversativa relacionando-se ao fato de ela, apesar de estar na escola, não aprender nada. Essa última oração também apresenta a causa da não aprendizagem, vinculada ao fato de a professora fornecer respostas a ela. Todas as orações estão encadeadas, relacionadas à escola na qual ela estudou.

(9) Guedes (2020) (Inventário de Libras do Ceará - Grupo 1)	
	
Oração:	INCLUSÃO MAS ESCOLA CRESCER ATÉ É SÉTIMA-SÉRIE É IX-eu ÚNICO SURDO TODO-2 OUVINTE MAS IX-eu APRENDER VERDADE NÃO PORQUE PROFESSOR FILAR IX-eu PASSAR
Tradução:	Estudei em escola inclusiva, mas cresci em uma escola até a sétima série, onde era a única surda na sala de ouvintes, mas não aprendi de verdade, porque a professora me dava as respostas, o que fazia com que eu passasse nas disciplinas.

	https://youtu.be/rXdRqm0WvDI
Ordem dos constituintes:	O-conectivo-O-(S)-V-Adv-V-Adv-V-S-O-conectivo-S-V-conectivo-S-V-S-V

Parece que a Libras configura uma língua tipologicamente caracterizada por construções de orações em cadeias. O encadeamento de orações (*clause chaining*) é uma estratégia sintática que consiste na ligação sequencial de múltiplas orações, muitas vezes de forma coordenada ou subordinada, que compartilham um sujeito comum ou cuja relação lógica é estabelecida por elementos de conexão explícitos ou implícitos (Sarvasy & Aikhenvald, 2024). Nesse tipo de estrutura, as orações são apresentadas de modo contínuo, frequentemente utilizando poucos ou nenhum conectivo explícito, o que favorece uma leitura fluida e coesa do discurso. O encadeamento de orações é uma característica comum em várias línguas naturais, incluindo possivelmente as línguas de sinais, onde marcas não manuais, movimentos corporais e faciais desempenham papel importante na articulação dessas relações, articulando aspectos de temporalidade, causa, consequência ou adição entre as unidades textuais. Essa estratégia propicia uma construção discursiva mais econômica e dinâmica, refletindo elevados níveis de coesão textual e organização temática. Este tema, contudo, requer estudos adicionais para corroborar a Libras como língua que apresenta este tipo de encadeamento oracional como estratégia sintática-semântica.

Os passos seguintes envolveram análises aprofundadas de cada categoria de anotação. Para isso, o grupo se organizou em pequenos subgrupos, cada um responsável pela análise de uma ou mais categorias específicas e pela elaboração de publicações subsequentes, sob a coordenação geral de Ronice Müller de Quadros. Os resultados dessas análises foram reunidos neste volume, com o objetivo de compartilhar as descobertas da pesquisa sob uma perspectiva acadêmica rigorosa. Adicionalmente, os mesmos subgrupos estão desenvolvendo versões didáticas das respectivas categorias, que serão integradas em um e-book em fase de elaboração. Assim, os resultados gerados a partir deste projeto de pesquisa serão disseminados por meio deste volume e do e-book em desenvolvimento, visando alcançar diferentes públicos e contribuir para o avanço do conhecimento sobre as unidades oracionais complexas na Libras.

3. Reflexões finais

A metodologia colaborativa adotada na presente pesquisa reafirma a imprescindibilidade da inclusão de participantes surdos em todas as etapas da investigação linguística. Ao privilegiar as perspectivas e os saberes dos pesquisadores surdos e usuários da Libras, objetivou-se promover uma compreensão mais precisa e culturalmente sensível das estruturas linguísticas. Tal abordagem, além de respeitar os direitos linguísticos e os valores culturais da comunidade surda, enriquece o processo analítico, conduzindo a resultados mais robustos e refinados, assim como promove o empoderamento dos pesquisadores surdos ao tornarem-se protagonistas das pesquisas desenvolvidas.

No presente estudo, propôs-se uma metodologia colaborativa específica para a análise das unidades oracionais complexas (UOCs) em Libras, enfatizando a relevância da identificação e categorização das diversas modalidades de articulação oracional. Através de um processo sistemático de anotação e discussão em grupo, foi possível identificar padrões e variações nos modos de articulação, com especial atenção para os marcadores não manuais e o uso de conectivos explícitos. Tal exame minucioso contribui para aprimorar a comparação e contraste entre estruturas oracionais na Libras em quatro estados brasileiros (Alagoas, Ceará, Santa Catarina e Tocantins), promovendo maior rigor e comparabilidade. Tal processo colaborativo foi efetivamente concretizado por meio de reuniões sistemáticas para a análise dos dados.

Ao longo do processo de análise, emergiram desafios metodológicos inerentes ao trabalho com dados provenientes de produções linguísticas espontâneas, especialmente com as orações complexas sem conectivos explícitos. Para mitigar tais desafios, foram estabelecidos critérios claros para a inclusão de dados e implementado um protocolo de reanálise e validação rigorosos, visando assegurar a confiabilidade das classificações por meio de discussões sistemáticas estabelecidas pelos pesquisadores integrantes do grupo INDLibras. Ademais, exploraram-se casos de múltiplas interpretações, reconhecendo a complexidade intrínseca à Libras e preservando a riqueza interpretativa dos dados. Essa abordagem iterativa e colaborativa, conjugada com práticas metodológicas transparentes, fortaleceram a validade e a aplicabilidade dos resultados alcançados, abrindo novas perspectivas para futuras investigações no âmbito da linguística da Libras, podendo se estender, possivelmente, a outras línguas de sinais.

Referências

- Barnett, S.; Klein, J.D.; Pollard, R. Q. Jr; Samar, .; Schlehofer, D.; Starr, M.; Sutter, E.; Yang H.; Pearson, T.A. (2011) Community participatory research with deaf sign language users to identify health inequities. *American Journal of Public Health*. Dec;101(12):2235-8. doi: 10.2105/AJPH.2011.300247. Epub 2011 Oct 20. PMID: 22021296; PMCID: PMC3222424.
- Cardoso. Entrevista. In: Quadros, Ronice Müller; Schmitt, Dionísio; Lohn, Juliana & Leite, Tarcísio e colaboradores. *Corpus de Libras*. 2014
- Crasborn, O., & Sloetjes, H. (2008). Enhanced ELAN functionality for sign language corpora. *Proceedings of the Workshop on the Representation and Processing of Sign Languages*, 39–43. European Language Resources Association.
- Crasborn, O. (2015). *Transcription and notation methods*. In E. Orfanidou, B. Woll, & G. Morgan (Eds.), *Research methods in sign language studies: A practical guide* (pp. [página inicial–página final]). John Wiley & Sons.
- Guedes. Entrevista. In: Quadros, Ronice Müller; Schmitt, Dionísio; Lohn, Juliana & Leite, Tarcísio e colaboradores. *Corpus de Libras*. 2020.
- Guimarães, Vinícius Antônio de Souza. Entrevista. In: Ludwig, C. R.; Leão, R. J. B.; Miranda, R. G.; Quadros, R. M. e colaboradores. *Inventário de Libras do Tocantins*. 2023. Acesso em 27 de agosto de 2025.
- Johnston, T. (1991). Transcription and glossing of sign language texts: Examples from AUSLAN. *International Journal of Sign Linguistics*, 2(1), 1–16. Multilingual Matters.
- Johnston, T., Vermeerbergen, M., Schembri, A. and Leeson, L. (2007) ‘Real data are messy’: Considering cross-linguistic analysis of constituent ordering in Auslan, VGT, and ISL". Perniss, P.; Pfau, R. and Steinbach, M. (Eds.) *Visible Variation: Comparative Studies on Sign Language Structure*, Berlin, New York: De Gruyter Mouton, 2007, pp. 163-206. <https://doi.org/10.1515/9783110198850.163>
- Lima. Entrevista. In: Quadros, Ronice Müller; Schmitt, Dionísio; Lohn, Juliana & Leite, Tarcísio e colaboradores. *Corpus de Libras*. 2020.
- Ludwig, C. R.; Quadros, R. M. de. Articulações das orações complexas: parataxe, hipotaxe e encaixadas. *Porto Das Letras*, Vol. 12, N. Especial, 2026, p. 11–27. <https://doi.org/10.20873.26lib1>
- McKee, M.; Thew, D.; Starr, M.; Kushalnagar, P.; Reid, J.T.; Graybill, P.; Velasquez, J.; Pearson, T. (2012) Engaging the Deaf American Sign Language Community: Lessons from a Community-based Participatory Research Center. *Prog Community Health Partnersh*. Fall;6(3):321-9. doi: 10.1353/cpr.2012.0037. PMID: 22982845; PMCID: PMC3576694.

Mesch, J. and Quadros, R. M. (2019) Segmentation in sign languages. *TISLR13*. Hamburg, 26-28 September, 2019. Poster section.

Nonhebel, A., Crasborn, O., and van der Kooij, E. (2004). Sign language transcription conventions for the ECHO project: BSL and NGT mouth annotations. https://www.researchgate.net/publication/237538700_Sign_language_transcription_conventions_for_the_ECHO_Project

Pizzuto, E., and Pientrandrea, P. (2001). The notation of signed texts: Open questions and indications for further research. *Sign Language & Linguistics*, 4(2), 29–45. <https://doi.org/10.1093/sil/4.2.29>

Quadros, R. M. (2016). A transcrição de textos do Corpus de Libras. *Revista Leitura*, 1(57), 8–34.

Quadros, R. M.; Ludwig, C. R. Metodologia do Grupo INDLibras Alagoas, Ceará, Santa Catarina e Tocantins para a Análise das Articulações das Orações em Língua Brasileira de Sinais (Libras). *Porto Das Letras*, Vol. 12, N. Especial, 2026, p. 28–52. <https://doi.org/10.20873.26lib2>

Quadros, R. M.; Rathmann, C.; Mesch, J. and Silva, J. B. (2020) Documentação das línguas de sinais. Dossiê. *Forum Linguística*. Florianópolis. v .17 , n .4 , 5192 - 5204 .

Rathmann, C.; Quadros, R. M.; and Silva, J. B. (2025 - in press). Exploring Ethical Discussion in Sign Language Research. *Sign Language Studies*. Gallaudet University Press. 1-41.

Sarvasy, Hannah S., and Alexandra Y. Aikhenvald (eds), (2024) Clause Chaining in the Languages of the World (Oxford, 2024; online edn, Oxford Academic, 23 Jan. 2025), <https://doi.org/10.1093/oso/9780198870319.001.0001..>

Singleton, J. L.; Jones, G. and Hanumantha, S. (2014) Toward Ethical Research Practice With Deaf Participants. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics: An International Journal*, Vol. 9, No. 3 (July 2014), pp. 59-66.

Taborda, André Boff. Entrevista. In: Entrevista. In: Quadros, Ronice Müller; Schmitt, Dionísio; Lohn, Juliana & Leite, Tarcísio e colaboradores. *Corpus de Libras*. <http://corpuslibras.ufsc.br/>. Acesso em 01 de março de 2025.