

Análise de ilustrações de livros didáticos de ensino de Libras através da apresentação de um quadro analítico

Analysis of illustrations of Libras teaching textbooks through the presentation of an analytical framework

Leonardo Rodrigues Cabral, Eva Rolim Miranda, Solange Galvão Coutinho

ilustração, língua de sinais, quadro analítico, livro didático, design da informação

Este trabalho apresenta um estudo, que faz parte de uma tese que busca refletir em torno da inserção de teorias e práticas do Design da Informação na produção de materiais didáticos por docentes formados em Licenciatura em Letras Libras. Para os autores, o presente artigo é o ponto de partida da investigação proposta na tese. Através de uma análise da linguagem gráfica presente nesses materiais didáticos existentes, que são comumente utilizados pelos docentes de Libras (Língua Brasileira de Sinais), é que poderemos constatar possíveis apontamentos e diretrizes mais eficientes para produção de um material didático específico para o ensino da língua. Portanto, neste artigo foram selecionados quatro livros de ensino de Libras para realizar uma avaliação de como a execução dos sinais da língua estavam sendo apresentados nessas obras. Como resultado final tivemos a produção de um quadro analítico onde identificamos parâmetros relativos à representação e análise de como a linguagem gráfica estava sendo apresentada nos livros, e quais estratégias visuais foram mais eficientes.

illustration, sign language, analytical framework, textbook, information design

This work presents a study that is part of a thesis that seeks to reflect on the insertion of theories and practices of Information Design in the production of didactic materials by teachers trained in Licentiate in Brazilian Signs Languages. For the authors, this article is the starting point of the investigation proposed in the thesis. Through an analysis of the graphic language present in these existing didactic materials, which are commonly used by Libras (Brazilian Sign Language) teachers, we will be able to verify possible notes and more efficient guidelines for the production of specific didactic material for language teaching. Therefore, in this article, four Libras teaching books were selected to carry out an evaluation of how the execution of the signs of the language were being presented in these works. As a result, we had the production of an analytical framework where we identified parameters related to the representation and analysis of how the graphic language was being presented in the books, and which visual strategies were more efficient.

1 Introdução

Este trabalho apresenta um estudo, como parte da tese do primeiro autor, que pretende inserir a teoria e práticas do Design da Informação na prática de docentes formados em Licenciatura em Letras Libras que já atuam e produzem o próprio material didático. Tendo em vista que as línguas de sinais são línguas consideradas visuo-espaciais, acreditamos que o campo do

Anais do 11º CIDI e 11º CONGIC

Ricardo Cunha Lima, Guilherme Ranoya, Fátima Finizola, Rosângela Vieira de Souza (orgs.)

Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI

Caruaru | Brasil | 2023

ISBN

Proceedings of the 11th CIDI and 11th CONGIC

Ricardo Cunha Lima, Guilherme Ranoya, Fátima Finizola, Rosângela Vieira de Souza (orgs.)

Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI

Caruaru | Brazil | 2023

ISBN

Design da Informação tem muito a contribuir para o desenvolvimento de artefatos mais efetivos para o ensino dessa língua.

O caminho que seguiremos neste artigo, se inicia com uma contextualização em torno da pessoa e comunidade surda e a construção da sua identidade e cultura através das línguas de sinais. Nesse contexto, se faz importante a apresentação do apoio legislativo brasileiro existente atualmente em torno da Libras, que reforça a necessidade de olharmos com atenção para estratégias inclusivas e de acessibilidade, principalmente em ambientes educacionais. A seguir apresentamos as especificidades e alguns parâmetros da Libras (Língua Brasileira de Sinais) e como o livro atualmente funciona, enquanto material didático, utilizando ilustrações estáticas para o ensino de uma língua visual e dinâmica. Para finalizar, apresentamos um quadro analítico produzido na disciplina "Design da Informação e Visualização de Dados para Pesquisa", do PPG Design da UFPE em 2022, e ministrada pelas Profas. Dras. Eva Miranda e Solange Coutinho, objetivando avaliar como a execução dos sinais de Libras estavam sendo apresentados em quatro livros, e quais estratégias gráficas foram mais efetivas. Vale salientar que a construção do quadro realizado durante a disciplina, não teve a participação de docentes de Libras.

2 A identidade da pessoa surda e as línguas de sinais

A afirmação da pessoa surda enquanto cidadão perante à uma sociedade ouvinte foi permeada pela defesa do uso da língua de sinais. As autoras Santana e Bergamo (2005) reforçam a importância da defesa da consolidação e aceitação da língua de sinais para comunidade surda.

Entre os surdos e os ouvintes há uma grande diferença que os distingue: a linguagem oral... A defesa e a proteção da língua de sinais, mais que significar uma autossuficiência e o direito de pertencer a um mundo particular, parecem significar a proteção dos traços de humanidade, daquilo que faz um homem ser considerado homem: a linguagem. (Santana & Bergamo, 2005, p.566)

Ainda de acordo com as autoras, é através do uso da língua e das interações proporcionadas por ela, que é possível o estabelecimento de uma determinada cultura. Acreditamos que é através das línguas de sinais que a comunidade surda tem a possibilidade de situar-se no mundo enquanto sujeito e cidadão, ampliando possibilidades de novas relações e posições sociais. Perlin (1998) e Moura (2000) afirmam que a pessoa surda só conseguirá construir sua identidade a partir da aquisição da sua língua considerada natural. Danesi e Lavra-Pinto (2007) reforçam que quanto mais cedo o contato da pessoa surda com a língua de sinais, mais sólida será sua identidade e seu desenvolvimento sociocultural.

A legislação brasileira nas últimas décadas tem contribuído com projetos de leis que visam considerar as particularidades da comunidade surda. Mesmo que muitas ações ainda não tenham saído do papel, essas leis são de extrema importância para uma perspectiva de transformação da sociedade. Como exemplo, apresentamos o decreto da Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, a chamada Lei de Libras, que reconheceu a Língua Brasileira de Sinais como meio legal de expressão e comunicação da comunidade surda. A Lei de Libras passou a

garantir ao surdo o direito de ter o acesso e inclusão através da sua língua natural em ambientes educacionais, federais, estaduais e municipais em cursos de formação especial. Além do ensino de Libras como parte integrante dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (Baldessar, Müller & Andrade, 2014).

Outra lei recente de salutar relevância para a comunidade surda, foi a Lei nº 14.191, de 03 de agosto de 2021 que versa sobre a modalidade de educação bilíngue para surdos. Essa lei altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e passa a considerar a Língua de Sinais Brasileira como língua primária e o português escrito com secundária em escolas bilíngues de surdos, classes bilíngues, escolas comuns ou em polos bilíngues de surdos.

Chamamos a atenção para os incisos da Lei 14.191 de 2021 que revelam a necessidade de um olhar cuidadoso em relação à formação dos docentes e seus métodos, e materiais didáticos, como pode ser visto nos incisos II, III e IV do artigo 79-C:

- II - manter programas de formação de pessoal especializado, destinados à educação bilíngue escolar dos surdos, surdo-cegos, com deficiência auditiva sinalizantes, surdos com altas habilidades ou superdotação ou com outras deficiências associadas;
 - III - desenvolver currículos, métodos, formação e programas específicos, neles incluídos os conteúdos culturais correspondentes aos surdos;
 - IV - elaborar e publicar sistematicamente material didático bilíngue, específico e diferenciado.
- (BRASIL, 2021)

Essa mudança é de grande importância para comunidade surda que garantirá a eles o acesso a uma educação através de sua língua natural em toda sua vida escolar e acadêmica.

Como citado anteriormente, este trabalho tem como foco as ilustrações presentes em livros didáticos para o ensino da Libras. Mas, como é a estruturação dessa língua visuo-espacial? Apresentaremos agora algumas características da Língua Brasileira de Sinais, a Libras, para um conhecimento breve e contextualização dessa língua e suas especificidades.

Assim como qualquer outra língua ela possui uma gramática, tem estrutura e regras lexicais e fonológicas bem definidas, mas para este trabalho focaremos nos parâmetros da Libras. De acordo com Ferreira-Brito (1990), os aspectos estruturais da Libras são constituídos por cinco parâmetros:

- (1) Configuração da(s) Mão(s) são as diversas formas que a(s) mão(s) toma(m) na realização do sinal. Podendo ser em formas de letras (empréstimo linguístico da língua portuguesa), de números ou outras.
- (2) Ponto de Articulação (PA), também chamado de Locação, é o espaço em frente ao corpo (espaço neutro) ou uma região do próprio corpo, onde os sinais são articulados;
- (3) Orientação (O) é a orientação da palma da mão durante a realização do sinal, que pode ser: para cima, para baixo, para dentro, para fora ou para o lado.

- (4) Componentes Não manuais (Expressões Faciais) são utilizados para definir ou intensificar os significados dos sinais.
- (5) Movimento é o deslocamento da mão no espaço.

Figura 1: Apresentação dos parâmetros da Libras no Quadro Analítico



Serão esses parâmetros (Figura 1) que servirão de base para os critérios de análise apresentada mais à frente. Mas, antes disso traremos considerações sobre a contribuição da perspectiva do Design da Informação na produção de materiais didáticos desta língua que se manifesta e tem naturalmente uma característica visual se compararmos com as línguas orais.

3 O Design da Informação nos materiais didáticos de Libras

O Design da Informação tem muito a contribuir no planejamento e desenvolvimento de materiais didáticos para o ensino de Libras. Baldessar, Müller e Andrade (2014) em seu trabalho sobre a produção de videoaulas para o ensino EAD de Libras, realizado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), citam o design como uma das disciplinas que podem contribuir de forma estratégica no processo de ensino e aprendizagem da Libras.

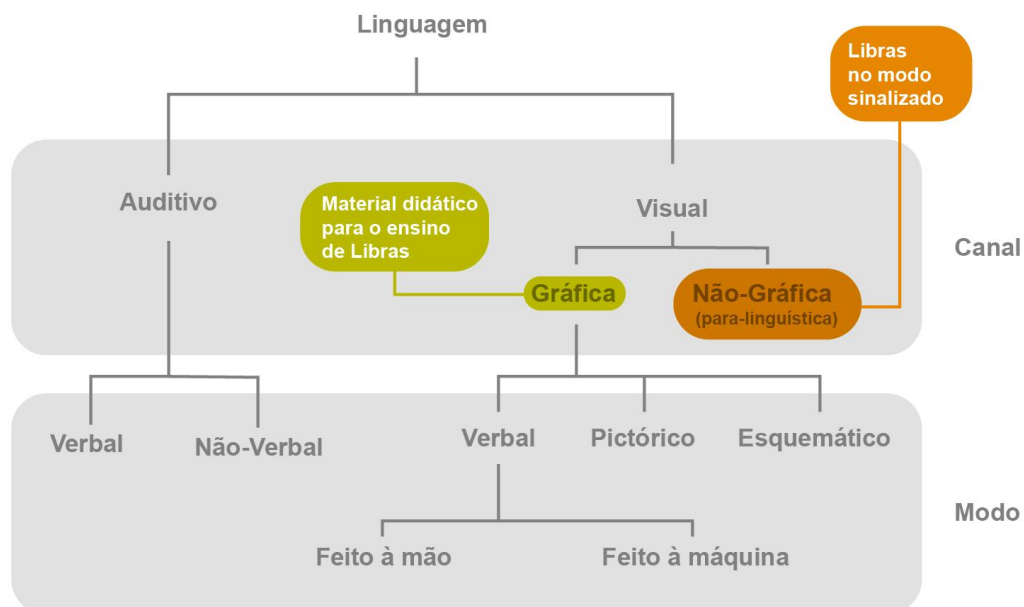
Como a comunicação entre os surdos é realizada através de sinais visuais (Libras), e a imagem é o ponto alto da comunicação [...]. Nota-se então a possibilidade de utilizar os recursos advindos do jornalismo, que historicamente tem presença no cotidiano dos brasileiros e design como fator potencializador nesse processo de ensino e aprendizagem para os surdos. (Baldessar, Müller & Andrade, 2014, p.116)

Ulbricht e Fadel (2017), ressaltam a importância e necessidade de trabalhos direcionados ao design acessível e design universal no âmbito do Design da Informação, por tratar-se de um ato e dever de justiça social, viabilizar o acesso de todas as pessoas à informação. Aliado a esse pensamento, Papanek (1971) defendeu que o design deveria se preocupar com as melhorias nas condições de vida e pensar no bem da humanidade a longo prazo, focando nas minorias sociais e suas especificidades, pois a criação de padrões que atendem uma maioria são automaticamente excludentes.

Para realizar uma análise dos materiais didáticos já existentes e as ilustrações que nele estão presentes, o entendimento sobre linguagem gráfica (LG) torna-se essencial e neste trabalho apoiam-se na definição de Twyman (1979), que apresenta “gráfico” como o que é desenhado ou visível em resposta a decisões conscientes e compreende linguagem como o veículo de comunicação. Um esquema organizado por Twyman (1979) facilita a visualização

de como a linguagem gráfica se organiza em termos do canal (auditivo e visual) e do modo de simbolização da LG – verbal, pictórico e esquemático (Figura 2).

Figura 2: Esquema da organização da Linguagem Gráfica de Twyman (1979). (Fonte: tradução e inserção nossa, 2023)



Twyman acredita que quem produz a mensagem visual deve considerar as particularidades das pessoas, como sua bagagem cultural, experiência e repertório. O estudo da linguagem gráfica deve ser pensado como uma estrutura com variáveis apontadas por ele como: o propósito, o conteúdo informacional, a essência da informação, as formas de organização de elementos gráficos espacialmente, meios de produção (mídia e tecnologia), circunstância de uso, entre outros. Logo, todas as variáveis citadas pelo autor são fundamentais no momento de planejamento e desenvolvimento de materiais didáticos.

Como esse trabalho propõe-se a analisar o livro enquanto um material didático estático para o ensino de uma língua visual e dinâmica, é oportuno trazer as contribuições de Wanderley (2006) e Wanderley e Aragão (2007) sobre a representação gráfica da ação. As autoras que utilizam princípios do arcabouço da Linguagem de Gráfica, observam o desenvolvimento de elementos de representação de movimento e de ação em meios estáticos, e trazem uma abordagem para orientar a criação de ações pictóricas. São apresentados três grandes grupos: as informações conceituais, informações gráficas e o efeito no leitor. Entre os elementos conceituais levantados pelas autoras – participantes, movimentos, trajetórias, velocidade e frequência – podemos relacionar e trazer contribuições para as representações gráficas de ação no ensino de Libras. E entre as informações gráficas abordadas no estudo que podem auxiliar no quadro analítico, estão a representação postural, esquemática e por momentos múltiplos. Todas essas características apresentadas pelas autoras se aproximam do modo de como as ilustrações em materiais didáticos para o ensino de Libras são

compostas. Poderemos perceber a seguir nas ilustrações de sinalização de Libras que a posição (postura), estratégias gráficas como setas e linhas (esquemas) tentam auxiliar na visualização da ação, assim como a utilização de sequências de imagens demonstrando o momento inicial e final do movimento (momentos múltiplos).

Todo o corpo teórico foi importante para reflexão sobre as estratégias utilizadas na apresentação gráfica da execução dos sinais de Libras nos livros analisados. O desenvolvimento da atividade de análise, realizado durante a disciplina, que será apresentada a seguir, foi construído a partir da contribuição de diversas pessoas, olhares, reflexões e teorias.

4 Análise da apresentação gráfica da execução dos sinais de Libras

Além do aporte teórico trabalhado durante a disciplina (citada na introdução), deveríamos produzir uma visualização que fosse útil e ajudasse a organizar os dados das respectivas pesquisas, trazendo informações objetivas e claras a partir da articulação dos modos de simbolização da linguagem gráfica.

Como a proposta da atividade é que o artefato final tenha alguma relevância para as pesquisas, vimos isso como um momento oportuno para investigar como a ação/movimento da sinalização da Libras estava sendo apresentada nos materiais didáticos (apostilas) encontradas na internet. Essas apostilas geralmente são criadas por professores que retiram as ilustrações de obras, como livros e dicionários de Libras. Fomos em busca das obras de origem dessas ilustrações, e como critério de seleção, diferenciação e filtragem entre apostilas criadas por não especialistas e livros oficiais, optamos pela necessidade de os artefatos escolhidos possuírem o registro do ISBN (Padrão Internacional de Numeração de Livros), que é um número de identificação de cada obra. Feita a devida seleção obedecendo os critérios pré-estabelecidos (Figura 3), decidimos investigar as características gráficas das ilustrações das quatro obras a seguir:

- Livro *Libras em Contexto: Curso Básico* - Tanya A. Felipe, 8ª Edição WalPrint Gráfica e Editora - 2007;
- Livro *ABC em Libras* - Benedicta A. Costa dos Reis e Sueli Ramalho Segala, Panda Books - 2009;
- *Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue* – Novo Deit-Libras Língua de Sinais Brasileira - Fernando C. Capovilla, Walkiria D. Raphael, e Aline C. L. Mauricio, EDUSP- 2009;
- Livro *Letramento em Libras* | Volume II - Heloir Montanher, Jefferson Diego de Jesus e Sueli Fernandes, IESDE BRASIL S.A - 2010.

Figura 3: Obras selecionadas para análise



Na obra, *Libras em Contexto*, a autora descreve que este material tem como objetivo a formação em nível básico de instrutores de Libras e a capacitação de professores. Em *ABC em Libras* existe um caráter mais lúdico, onde é apresentado um objeto para cada letra do alfabeto romano, além da sua versão dactilológica (alfabeto manual) e o sinal em Libras. O *Dicionário Ilustrado Trilíngue*, talvez seja o material mais completo e difundido em relação ao ensino de Libras, ele traz quase 10.000 sinais ilustrados com classificação gramatical dos verbetes, descrição escrita da forma e significados dos sinais, exemplos de usos e um índice semântico. E por fim, o livro *Letramento em Libras* tem como proposta de ensinar Libras e português para crianças de 4 a 6 anos, e, para pais e professores que convivem com crianças surdas.

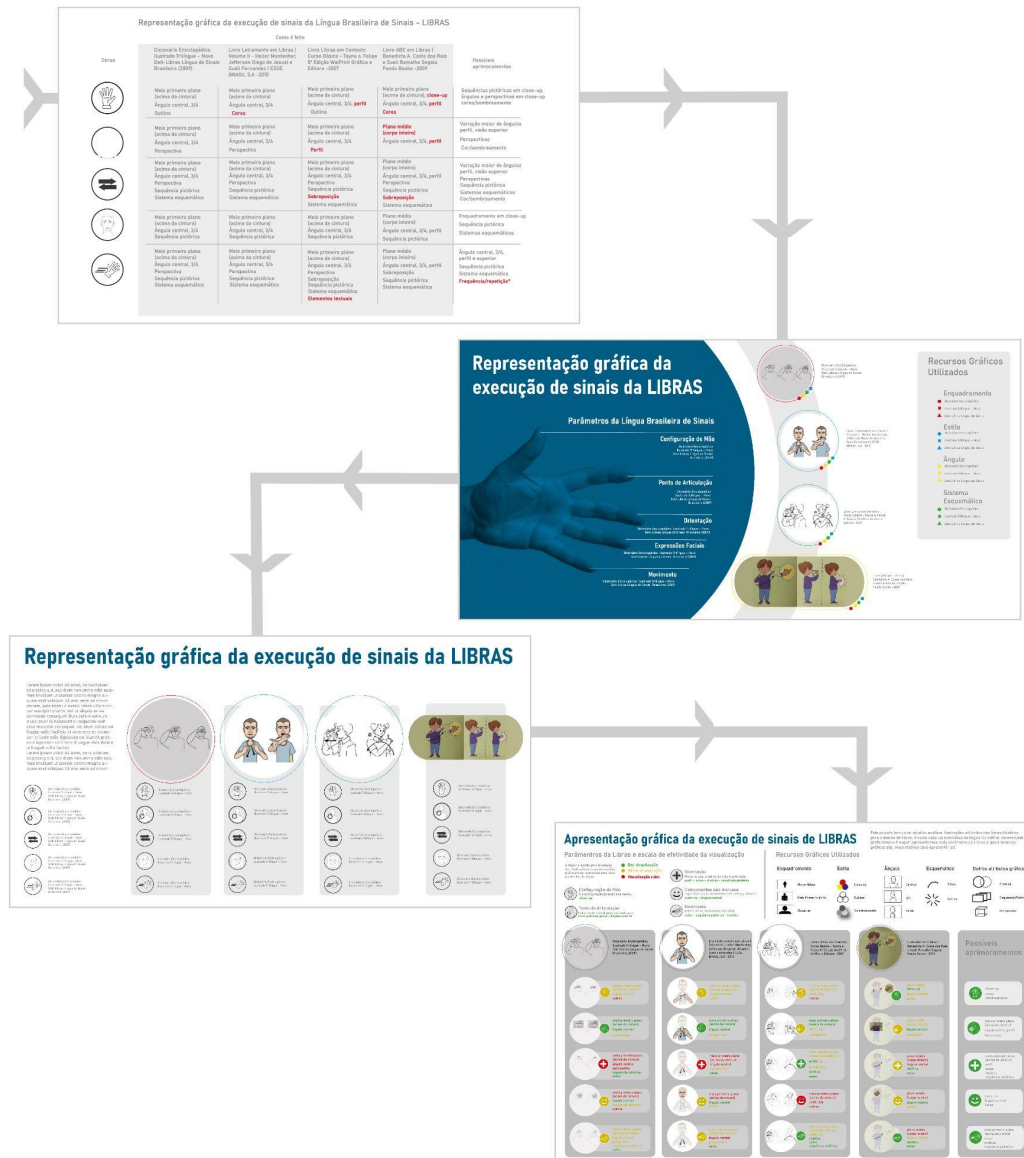
Para iniciar a análise através do quadro analítico dos livros selecionados, se fez necessária uma contextualização em torno das características da língua brasileira de sinais, através da apresentação dos parâmetros próprios da língua. Para que após essa introdução, a análise nos quadros seguintes se apresentasse de uma forma de fácil interpretação e compreensão dos dados.

Em um primeiro momento geramos um esboço através de uma tabela, onde tentamos descrever, de maneira inicial, características gráficas de cada ilustração e percebemos a

necessidade de ir em busca de termos mais adequados para cada uma delas.

Durante o desenvolvimento da atividade, testamos diversos tipos de composição, formatos, ícones, termos, tipografias e até testes de cor com discentes daltônicos com o objetivo de ser ter uma visualização plena e clara dos dados, como podemos observar na figura 4:

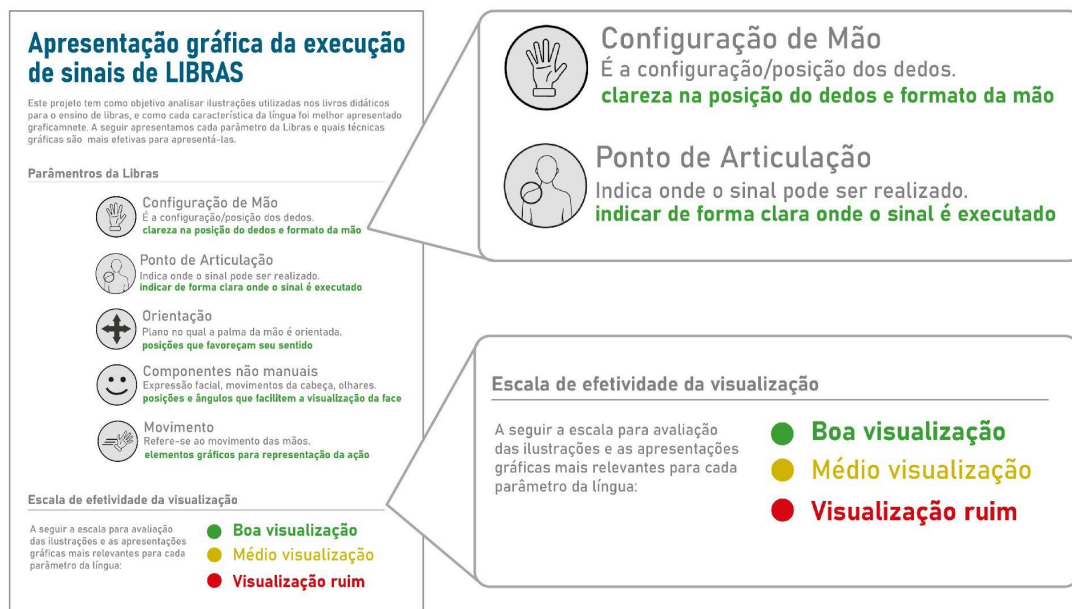
Figura 4: Evolução da composição gráfica do quadro analítico



Após essa etapa inicial, o primeiro objetivo da análise foi verificar se os parâmetros da Libras e o modo de execução do sinal na ilustração estavam apresentados de maneira clara. E em segundo lugar foi averiguar e filtrar quais as estratégias utilizadas nas ilustrações do personagem foram mais efetivas para apresentar cada parâmetro da língua. O primeiro autor do presente artigo como um usuário da Libras buscou definir critérios de maneira semiestruturada, considerando a visualização de cada parâmetro da língua e a clareza de execução e identificação correta, assim como a capacidade de reprodução desses sinais através das ilustrações dos livros.

Para isso foi adotada uma escala cromática simples de três níveis, onde verde indica uma visualização satisfatória do parâmetro linguístico, amarelo uma visualização adequada e vermelho uma visualização inadequada. Além disso, definimos quais características visuais seriam mais apropriadas para apresentar cada parâmetro da língua (em verde), como é possível observar na ampliação da imagem na figura 5:















Figura 5: Primeira página do quadro analítico



Também foi necessário a criação de categorias e definições de elementos gráficos utilizados nas ilustrações. Dentre elas foram criadas as categorias: (a) *enquadramento*, é o recorte ou zoom em relação a apresentação do personagem; (b) *estilo*, são as características de preenchimento utilizados na ilustração; (c) *ângulo*, é a posição que o personagem fica em relação ao ponto de vista do leitor; (d) *esquemático*, são pontos, linhas e setas que tem a função de indicar ou direcionar o movimento a ser realizado e (e) *outros atributos gráficos*, são características que não se encaixaram nas outras categorias (Figura 6).

Figura 6: Recursos Gráficos Utilizados

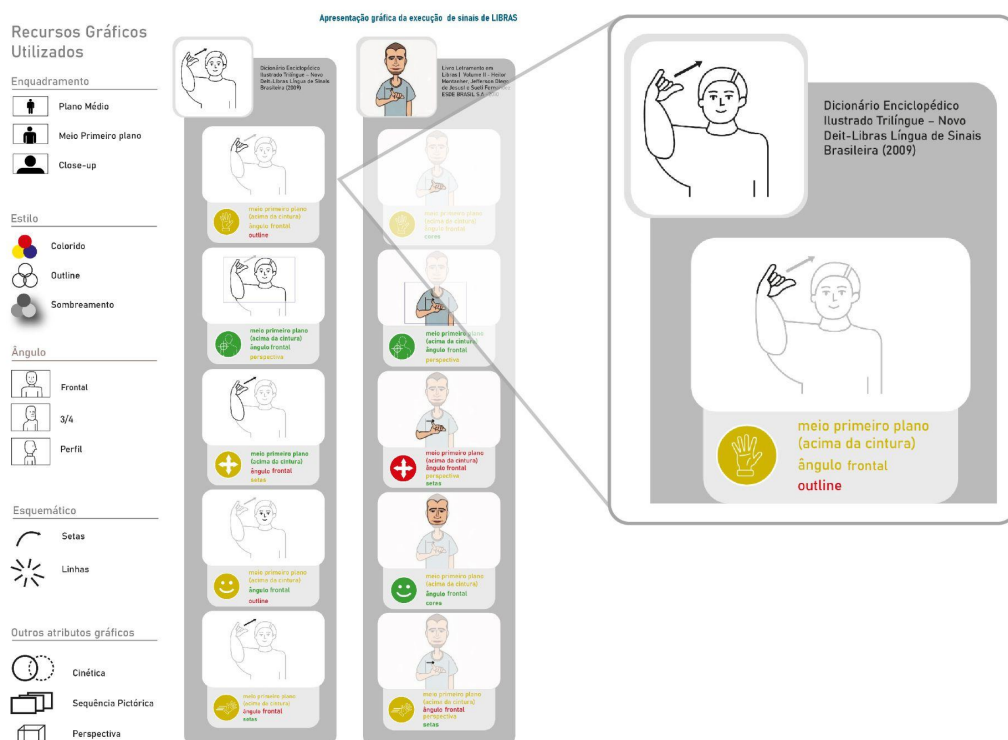
Recursos Gráficos Utilizados

Enquadramento	Estilo	Ângulo
 Plano Médio	 Colorido	 Frontal
 Meio Primeiro plano	 Outline	 3/4
 Close-up	 Sombreamento	 Perfil
Esquemático	Outros atributos gráficos	
 Setas	 Cinética	
 Linhas	 Sequência Pictórica	
	 Perspectiva	

Em cada categoria existiam elementos e termos técnicos advindos de áreas como audiovisual, cinema, fotografia e devido a isso, incorporamos ícones com o objetivo de facilitar o entendimento de cada palavra advinda dessas áreas do conhecimento. Dentro da categoria (a) *enquadramento*, conseguimos identificar três tipos: *plano médio* (corpo inteiro), *meio primeiro plano* (acima da cintura) e *close-up* (plano fechado). Na categoria (b) *estilo*, listamos características de preenchimento dessas ilustrações e dividimos em *coloridas*, *de contorno* e com *sombreamento*. Outra categoria advinda da área audiovisual é o (c) *ângulo*, também em três tipos: *frontal*, *3/4* e *perfil*.

Na categoria (d) *esquemático*, temos setas e linhas e por último a categoria (e) *outros atributos gráficos*, que apresenta itens que não se encaixavam nas categorias anteriores, são eles: *cinética* (representação de um momento antes e depois na mesma ação), *sequência pictórica* (diversos quadros que tentam representar uma ação), termo advindo de Andrade e Spinillo (2019) e *perspectiva*. Feito isso, a etapa seguinte foi a decomposição de cada ilustração nos parâmetros da Libras apresentando cada uma, de maneira isolada, focando em cada um deles e diminuindo a tonalidade das demais partes da ilustração, para uma melhor visualização e análise. Devido à limitação de espaço no quadro e em prol da organização, a análise com as características de cada parte da ilustração entrou no quadro no formato de listas textuais, que podem ser consultadas na legenda com os ícones criados para facilitar a interpretação dos dados (Figura 7).

Figura 7: Detalhamento do quadro analítico



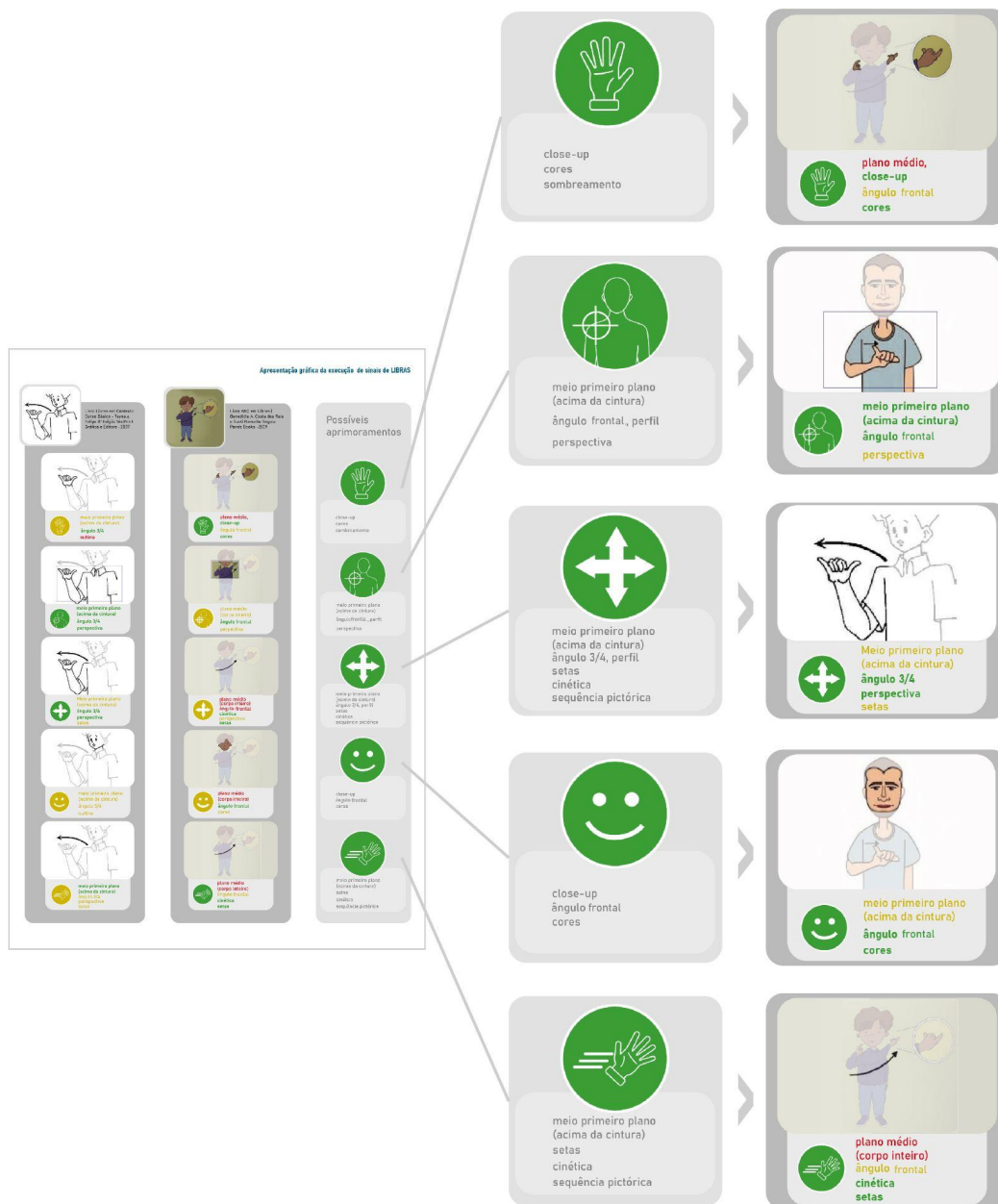
Após toda decomposição dos desenhos e análise de como cada parâmetro foi apresentado, listamos suas características gráficas de acordo com as categorias criadas, realizamos uma filtragem das estratégias visuais mais eficientes, que resultaram em um quadro final que pode servir como referência para outros projetos (Figura 9).

De acordo com a análise realizada, para o parâmetro (1) *configuração de mão*, notamos que atributos gráficos como *close-up*, cores e sombreamento, facilitam a percepção de como a posição da mão e entrelaçar dos dedos devem ficar durante a execução do sinal. Já para o (2) *Ponto de articulação*, o meio primeiro plano, ângulos frontais e de perfil além da perspectiva, ajudam a localizar a sinalização no corpo do personagem através de um enquadramento mais aberto e pela sobreposição dos membros superiores em relação ao corpo do personagem.

O parâmetro (3) *orientação*, a informação ficou mais clara com as estratégias que utilizam o meio primeiro plano, ângulos 3/4 e perfil, pois a representação da amplitude e direcionamento do sinal fica mais claro com enquadramentos mais abertos e para apresentação estática do movimento a utilização de setas, cinética e sequência pictórica se faz essencial. O (4) *expressões faciais* assim como *configuração de mão*, muitas vezes exigem um detalhamento melhor da sua forma, consequentemente o enquadramento do tipo *close-up*, em conjunto com o *ângulo frontal* e a utilização de cores se torna mais eficiente. E por fim, o parâmetro (5) *movimento*, que é um dos grandes desafios de ser representado em uma mídia estática, foi apresentado de maneira mais eficiente quando trouxe características como setas, cinética e sequência pictórica, além de ser melhor visualizado em um enquadramento mais aberto como

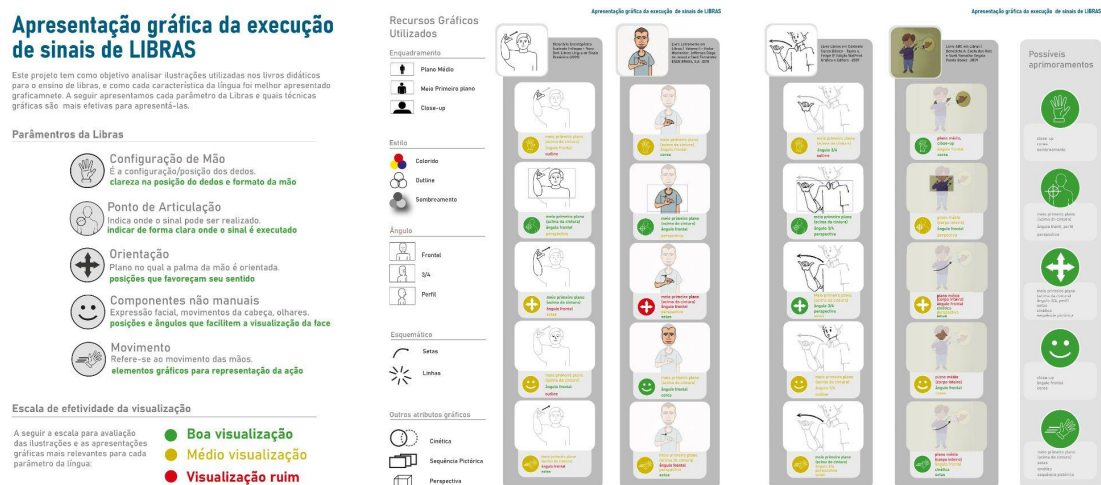
o meio primeiro plano. A seguir apresentamos uma imagem mais detalhada do quadro analítico e ao lado quais obras que adotam estratégias mais eficientes para cada parâmetro da língua (Figura 8).

Figura 8: Detalhamento do resultado obtido ao lado das obras



O desenvolvimento desse quadro analítico se tornou, durante todo o andamento da disciplina, um grande desafio. Tanto pelas questões específicas da língua, a identificação e criação de categorias, critérios de avaliação até a composição gráfica do mesmo. Mas, o resultado apresentado foi gratificante e satisfatório, como uma ferramenta de análise dessas ilustrações em materiais didáticos para o ensino de Libras. Por fim, apresentamos uma visão geral de como ficou o quadro analítico na figura 9:

Figura 9: Resultado final do quadro analítico



5 Considerações Finais

Após testes e reflexões, o resultado final do quadro analítico se apresentou um tanto complexo devido às particularidades e detalhes da Libras, porém promissor devido a pouca exploração da temática pelo campo do design. A ideia de analisar a apresentação gráfica de cada parâmetro da língua, configuração de mão, ponto de articulação, orientação, expressão facial e movimento de maneira individual, pareceu facilitar o entendimento das necessidades e estratégias imagéticas mais eficientes para ilustrar a sinalização da Libras.

O desenvolvimento e seleção das categorias e dos critérios de avaliação se mostrou bastante desafiador. Pois, dentro das ilustrações analisadas foi possível determinar as categorias que foram expostas durante esse estudo, mas diante da grande diversidade de sinais de Libras, com variedades de posições, movimentos, expressões faciais e configurações de mãos, pode ser necessária a ampliação dessas categorias. Do mesmo modo, os critérios de avaliação poderão ser aprimorados. O campo do Design da Informação é capaz de amparar esse desdobramento e definir de maneira mais assertiva categorias e critérios de avaliação.

Ainda há espaço para a realização testes de execução de sinais com leitores, não sinalizantes da Libras, que podem contribuir para avaliar a eficiência das estratégias gráficas utilizadas nesses materiais didáticos. Assim como uma avaliação mais acurada, por meio de grupo focal, com especialistas em representação pictórica, do campo do DI e docentes da Língua Brasileira de Sinais.

E por fim, mesmo que a análise tenha sido realizada em cima de um mesmo sinal apresentado nas quatro obras, a catalogação inicial das características gráficas apresentadas

nelas em conjunto com uma investigação futura das características fonológicas da Libras, podem facilitar diretrizes para projetos futuros.

Referências

- Andrade, R. C. & Spinillo, C. G. (2019). Estratégias de explicações visuais em infográficos de saúde. *Anais do 9º CIDI | Congresso Internacional de Design da Informação*, edição 2019. São Paulo: Blucher, 2019, 426-440.
- Aragão, I. R. & Wanderley, R. (2007). Representação de ação: uma evolução das mídias estáticas para dinâmicas. *Anais do XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*, Intercom. São Paulo: Intercom. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/R1594-1.pdf>>. Acesso em 13 mar. 2022
- Baldessar, M. J., Jesus, L. & Andrade, T. M. (2014). A produção de videoaulas na Língua Brasileira de Sinais: a linguagem do telejornalismo e do design a serviço da educação a distância em Libras. In R. M. Quadros (Org.). *Letras LIBRAS: ontem, hoje e amanhã*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 113-128.
- Brasil (1996). Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Congresso Nacional, [1996]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 13 mar. 2022.
- Brasil (2002). Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, [2002]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10436.htm>. Acesso em: 13 mar. 2022.
- Brasil (2021). Lei 14.191/2021, de 03 de agosto de 2021. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos. Brasília: Congresso Nacional, [2021]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Lei/L14191.htm>. Acesso em: 13 mar. 2022.
- Capovilla, F. C., Raphael, W. D. & Mauricio, A. C. L. (2009). *Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira baseado em linguística e neurociências cognitivas*. [S.l.: s.n.].
- Danesi, M. C. & Lavra-Pinto, B. (2007). A construção da identidade pelo sujeito surdo. In M. C. Danesi (Org.). *O admirável mundo dos surdos: novos olhares do fonoaudiólogo sobre a surdez*. 2 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 173-184.
- Ferreira-Brito, L. (1990). *Uma abordagem fonológica dos sinais da LSCB*. Espaço: Informativo Técnico-Científico do INES, Rio de Janeiro.
- Moura, M. C. (2000). *O surdo: caminhos para uma nova identidade*. Rio de Janeiro: Revinter.
- Papanek, V. (1971). *Design for the real world: human ecology and social change*. New York: Pantheon Book.
- Perlin, G. T. T. (1998). Identidade Surda. In Skliar, C. (Org.). *A Surdez: um olhar sobre as diferenças*. Porto Alegre: Mediação.
- Rée, J. (1999). *I see a voice*. New York: Metropolitan Books.

- Santana, A. P. & Bergamo, A. (2005). Cultura e identidade surda: encruzilhadas de lutas sociais. *Educação e Sociedade*. Campinas, (26)9, 565-582.
- Twyman, M. L. (1979). A schema for the study of graphic language. In Paul A. Kolars, Merald E. Wrolstad & Herman Bouma (Eds.). *Processing of visible language*. Nova York & Londres: Plenum Press, v.1, 117-150.
- Ulbricht, V. R. & Fadel, L. (2017). *Design para acessibilidade e inclusão*. São Paulo: Blucher.
- Wanderley, R. (2006). *Uma abordagem para a representação gráfica de 'ações dinâmicas'*. [Dissertação de mestrado não publicada]. Programa de Pós-graduação em Design da UFPE. Recife: UFPE.

Sobre o(a/s) autor(a/es)¹

Leonardo Rodrigues Cabral, Doutorando em Design, UFPE, Brasil

<leonardo.rodriguescabral@ufpe.br>

Eva Rolim Miranda, Dra., UFAL, Brasil <eva.miranda@fau.ufal.br>

Solange Galvão Coutinho, PhD, UFPE, Brasil <solange.coutinho@ufpe.br>

¹ Lembrando que este item deve ser omitido para a revisão cega.