

## ELEMENTOS AUDIOVISUAIS DO VÍDEO “ADIÇÃO EM LIBRAS - SOMA 5” DO PROJETO MATHLIBRAS

JEAN CEIGLINSKI DO AMARAL BICHET<sup>1</sup>; HELENA PINTO DA LUZ<sup>2</sup>; MAYUMMI ARAGÃO CAMPOS<sup>3</sup>; TATIANA BOLIVAR LEBEDEFF<sup>4</sup>; THAIS PHILIPSEN GRUTZMANN<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – [jeanamaralrg@gmail.com](mailto:jeanamaralrg@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [lenaluz1098@gmail.com](mailto:lenaluz1098@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos – [mayummi.aragao@gmail.com](mailto:mayummi.aragao@gmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pelotas – [tblebedeff@gmail.com](mailto:tblebedeff@gmail.com)

<sup>5</sup> Universidade Federal de Pelotas – [thaisclmd2@gmail.com](mailto:thaisclmd2@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho propõe trazer em foco a análise dos elementos audiovisuais realizada sobre a videoaula “*Adição em Libras - Soma 5*”, do projeto *MathLibras*. O projeto vem sendo desenvolvido desde 2017 no Departamento de Educação Matemática, do Instituto de Física e Matemática, em parceria com o Centro de Letras e Comunicação e o Centro de Artes da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). O objetivo principal do *MathLibras* é produzir vídeos para o ensino de Matemática em Libras (Língua Brasileira de Sinais), ou seja, diretamente na língua materna do sujeito surdo (GRÜTZMANN, LEBEDEFF, ALVES; 2019a, 2019b; GRÜTZMANN, ALVES, LEBEDEFF, 2020). O projeto tem em sua equipe professores, bolsistas e voluntários de diferentes áreas de atuação, sendo elas Matemática, Libras, Cinema e Audiovisual, Cinema e Animação, Letras - Tradução Inglês-Português.

Com a ocorrência da pandemia mundial do COVID-19, o projeto obrigou-se a parar suas atividades presenciais, na qual eram realizadas as produções das videoaulas, e buscar novos meios de ação. Uma das propostas foi a escrita do artigo “*MathLibras no Parque de Diversões: uma análise linguística, matemática e dos recursos audiovisuais*”, o qual encontra-se em processo de revisão do português. O objetivo do referido artigo é revisitar uma das videoaulas e analisá-la a partir das perspectivas linguística, matemática e dos recursos audiovisuais, acerca de eventos críticos do vídeo definidos pelos autores.

A análise apresentada neste trabalho, um pequeno recorte do artigo em finalização, busca evidenciar os resultados da pesquisa no campo de conhecimento da linguagem audiovisual, expondo suas características estéticas e sobre o papel do Motion Graphic no vídeo. Além disso, busca, também, demonstrar como os recursos do audiovisual contribuem para a produção de sentidos na compreensão da narrativa, ao estar em convergência com as duas outras perspectivas analisadas: a matemática e o enunciado linguístico. O vídeo está disponível no Canal do *MathLibras* no YouTube, no endereço: [https://www.youtube.com/watch?v=s\\_Cb0Vky\\_Xc&t=98s](https://www.youtube.com/watch?v=s_Cb0Vky_Xc&t=98s).

### 2. METODOLOGIA

Neste trabalho será feito uma análise de todas as características estéticas dos elementos da linguagem audiovisual apresentadas na pesquisa sobre o vídeo “*Adição em Libras - Soma 5*”, desta forma, podendo evidenciá-las de maneira mais detalhada, especificamente sobre o uso do Motion Graphic e em como ele auxilia na didática da aula.

O método de análise utilizado foi o descrito por POWELL, FRANCISCO e MAHER, (2004) sobre análise de vídeos, destacando os eventos críticos identificados nos vídeos do projeto, sendo esta uma das sete fases de análise propostas pelos autores.

O levantamento é feito a partir dos elementos de linguagem definidos por JULLIER e MARIE (2009).

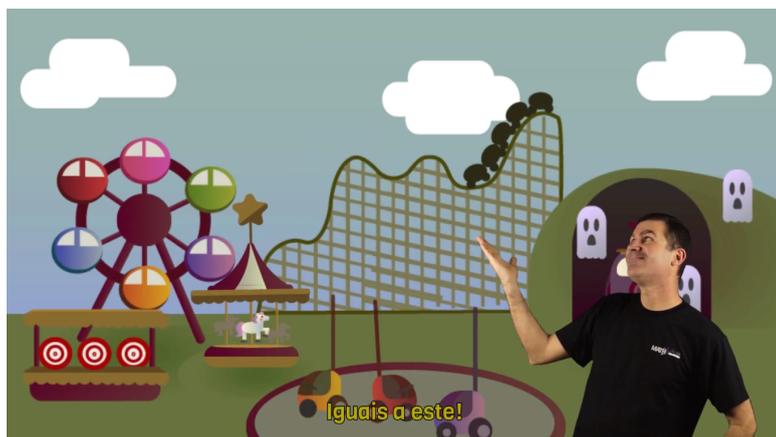
### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para fazermos a análise, é importante ressaltar que o vídeo analisado tem como público-alvo crianças surdas que estarão através da videoaula estudando Matemática em Libras. A equipe *MathLibras* elencou quais eram alguns dos eventos críticos do referido vídeo e descreveram de forma direta os dados que estavam sendo apresentados em imagem e som, contendo sua minutagem.

Esses eventos críticos elencados foram denominados como: 1) saco de pipoca e sinalização com a mão, 2) carrossel, 3) trem-fantasma e 4) roda-gigante, sendo que todos esses eventos possuem em comum o uso do Motion Graphics.

O Motion Graphics como imagem em movimento “está vinculado a um conjunto de formas de expressão que nasce com o cinema, e se estende para o filme de animação, até chegar à TV e ao vídeo” (VELHO, 2008, p. 28), desta forma, podendo se apropriar de diversos recursos de linguagem e experimentações desses formatos audiovisuais. No caso da videoaula analisada, o principal uso do Motion Graphics se dá através de ferramentas de animação.

O ator, um professor surdo da UFPel, apresenta o problema matemático seguindo a narrativa da personagem Sara (uma das personagens criadas para o *MathLibras*), que vai ao parque de diversões com seus pais e mostra que não tem medo de andar nos brinquedos (Figura 1).



**Figura 1:** Visão geral do parque.

**Fonte:** Vídeo “Adição em Libras - Soma 5”.

Enquanto a narrativa avança, animações surgem em tela para ilustrar de maneira mais clara e didática o problema matemático apresentado. Conforme a narrativa avança, o ator interage com os objetos animados de acordo com os que vão aparecendo, de tal forma, que o cenário em que ele está inserido também é animado.

Além do Motion Graphics, a forma imagética na qual o vídeo analisado é apresentado ao espectador, é pensada para seu público-alvo e é interligada com a narrativa mostrada. As cores, dentro de um produto audiovisual, “podem parecer o mais ‘natural’ possível ou, inversamente, para sofrer alterações com um fim “desrealizante” (JULLIER, MARIE, 2009, p. 38). Nesse sentido, o vídeo “Adição em Libras - Soma 5”, apresenta sua coloração de maneira vívida, com diferentes cores em tons mais claros, tornando sua atmosfera muito mais acolhedora aos olhos, identificando-se com um ambiente infantil.

Entretanto, ainda que a videoaula tenha como público-alvo crianças surdas, o âmbito sonoro também é preenchido, tendo em mente possíveis espectadores adultos, entre eles pais e professores. Assim como a imagem, o som também é composto por características nos quais constroem toda a estética do vídeo. Por esse ângulo, a paisagem sonora apresenta efeitos sonoros que reproduzem os sons das ilustrações animadas: a) porta do trem-fantasma abrindo, por exemplo, b) uma narração para os ouvintes e c) uma trilha sonora alegre e divertida, que reitera a atmosfera acolhedora apresentada pela imagem, já que “a familiaridade com uma linguagem musical permite o acesso a efeitos dos sentidos” (JULLIER, MARIE, 2009, p. 41). É importante ressaltar que a narração citada é acompanhada de legenda.

#### 4. CONCLUSÕES

Pela observação dos aspectos analisados, é possível perceber que o uso da linguagem audiovisual constrói uma estética imagética e sonora que auxiliam na comunicação da videoaula, pois os recursos audiovisuais se interligam com a narrativa do problema apresentado e criam uma atmosfera particular para o público que irá assistir.

A matemática apresentada e problematizada usa desses recursos para facilitar a visualização e compreensão por parte dos pequenos espectadores, contribuindo para a composição harmoniosa da obra como um todo.

O projeto pretende ampliar as gravações assim que for possível, além de fazer essa análise detalhada para os demais vídeos já produzidos, disponíveis no Canal: <https://www.youtube.com/channel/UC7rtwOJBv4c4PylhSFvg3Hg/videos>.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GRUTZMANN, T. P.; LEBEDEFF, T. B.; ALVES, R. da S. Tecnologia assistiva: uma possibilidade com os vídeos de Matemática com Libras do projeto MathLibras.

**REDIN – Revista Educacional Interdisciplinar**. v. 8, n. 1, 2019a. Disponível em: <http://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1539>. Acesso: 21 ago. 2020.

GRUTZMANN, T. P.; LEBEDEFF, T. B.; ALVES, R. da S. O uso de recursos visuais para o ensino de Matemática: uma discussão sobre o MathLibras. **Revista Espaço**. n. 52, Set-Dez, 2019b. p. 85-106. Disponível em:

<http://www.ines.gov.br/seer/index.php/revista-espaco/article/view/616/713>. Acesso em 21 ago. 2020.

GRUTZMANN, T. P.; ALVES, R. da S.; LEBEDEFF, T. B.; Pedagogia Visual na Educação de Surdos: uma experiência com o ensino da matemática no MathLibras. **Práxis Educacional**. v. 16, n. 37 – Edição Especial, Jan/2020.

Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/5982/4484>.

Acesso em 21 ago. 2020.

JULLIER, L.; MARIE, M. **Lendo as Imagens do Cinema**. São Paulo: Editora Senac, 2009.

POWELL, A. B.; FRANCISCO, J.M.; MAHER, C.A. Uma abordagem à análise de dados de vídeo para investigar o desenvolvimento das ideias matemáticas e do raciocínio dos estudantes. **BOLEMA - Boletim de Educação Matemática**. Rio Claro – SP, v. 17, n. 21, maio 2004. p. 81-140.

VELHO, J. **Motion Graphics: linguagem e tecnologia – Anotações para uma metodologia de análise**. 2008. Dissertação (Mestrado em Design) - Curso de Pós-graduação em Design, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.