

## PANORAMA SOBRE O ENSINO DE MATEMÁTICA EM LIBRAS NO YOUTUBE

JULIANE ALVES RIBEIRO DE MOURA<sup>1</sup>; THAÍS PHILIPSEN GRÜTZMANN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [ju.ufpel@hotmail.com](mailto:ju.ufpel@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [thaisclmd2@gmail.com](mailto:thaisclmd2@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

Vivemos em uma era dominada pelas tecnologias digitais, na qual as interações sociais e o acesso às informações se modificaram, e não foi diferente no âmbito da Educação. Nas últimas décadas observamos inúmeras produções de vídeos educacionais em plataformas digitais, que apresentam-se como uma ferramenta bastante acessível na complementação do ensino de Matemática, especificamente aquelas disponibilizadas pela Plataforma YouTube.

Inicialmente, utilizado para uso pessoal e de entretenimento, a plataforma passou a ser usada para fins didáticos através de vídeos educacionais/instrucionais (JUNGES; GATTI, 2021). Essa evolução contribuiu significativamente em áreas especializadas como a educação inclusiva, por exemplo. Assim, o uso de tecnologias digitais no âmbito educacional, apresentam potencial também no ensino de surdos, pois estes se comunicam, em sua maioria, por meio da língua de sinais, uma língua visual (ALMEIDA, 2016). Além disso, o ensino mediado por materiais visuais, favorece o processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, GRÜTZMANN, ALVES e LEBEDEFF (2020, p. 55) ressaltam “a necessidade de que os processos educativos que envolvem alunos surdos implementem estratégias ou atividades visuais”.

Diante disso, podemos inferir que a evolução da tecnologia favoreceu a comunicação entre os surdos, e também o seu acesso à educação. A diversidade de vídeos disponíveis nas redes, destaca-se como uma potencial ferramenta de educação inclusiva, pelo aspecto da visualidade, fundamental na educação dos surdos.

Este trabalho apresenta uma revisão da literatura sobre vídeos educativos em Libras no YouTube para o ensino da Matemática, com o objetivo de mapear e analisar pesquisas relacionadas a essa ferramenta pedagógica. Esta ação faz parte do processo inicial de escrita da dissertação, que está sendo desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática do Instituto de Física e Matemática da Universidade Federal de Pelotas (PPGEMAT/IFM/UFPEL). A revisão foi motivada pela necessidade de realizar uma análise das produções mais recentes relacionadas aos vídeos educativos disponibilizados nos canais do YouTube.

### 2. METODOLOGIA

Para esta pesquisa, de caráter qualitativo, foi realizada uma revisão da literatura, em dois segmentos de publicações de trabalhos acadêmicos: no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Esta revisão foi desenvolvida com base na questão da análise de vídeos educativos em Libras no YouTube, como ferramenta educacional e as possibilidades no ensino de Matemática nos Anos Iniciais.

No mapeamento, foram definidos termos de busca que foram aplicados em diferentes combinações das palavras-chaves, conforme a Tabela 1. Os trabalhos acadêmicos foram avaliados em relação à sua temática, tipo de abordagem metodológica e ainda, aqueles com foco na análise de conteúdos. Considerando a escassez de trabalhos que abordassem especificamente a temática do ensino de Matemática em uma perspectiva inclusiva, foram selecionadas outras pesquisas acadêmicas direcionadas ao ensino mediado por tecnologias digitais.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização da revisão de literatura envolveu o mapeamento, triagem e identificação dos trabalhos acadêmicos da BDTD e do Catálogo CAPES. O processo de análise e avaliação foi detalhado em seis etapas de buscas (E1-E6), especificadas na Tabela 1. Nesse sentido, o estado do conhecimento possibilita o mapeamento de teses e dissertações, entre outros, com possibilidades de recorte temporal, que segundo MOROSINI, KOHLS-SANTOS e BITTENCOURT (2021, p. 21), permite a “identificação, registro e categorização, que levem à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área”.

**Tabela 1.** Resultado das buscas na BDTD e na CAPES.

BDTD / CAPES		
Etapas - Palavras-chaves	Dissertações encontradas	Teses encontradas
E1 - “Matemática” AND “Anos Iniciais” AND “Surdo”	25	5
E2 - “Vídeo” AND “Surdo” AND “YouTube”	34	9
E3 - “Matemática” AND “Vídeo animado ” AND “Ensino Fundamental”	13	3
E4 - “Youtube” AND “Matemática” “Surdo”	9	2
E5 - “Ensino de Matemática” AND “Recurso Didático” AND “Vídeo”	7	0
E6 - “Plataforma Youtube”	2	2
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>21</b>

**Fonte:** As pesquisadoras, 2024.

As buscas das pesquisas acadêmicas foram concentradas na opção “Todos os campos”, com exceção da Etapa 6, onde as buscas na BDTD foram realizadas na opção “Título”. Em relação ao recorte temporal, optamos por restringir as buscas nos últimos cinco anos (2019-2024) na Etapa 3, na BDTD e ainda nas Etapas 5 e 6, no Catálogo da CAPES. As buscas mencionadas na Tabela 1 totalizaram 111 estudos acadêmicos. Entre os trabalhos identificados, observamos um expressivo número de pesquisas sobre produção de vídeos, relacionados a diferentes temáticas, demonstrando um significativo uso desse recurso.

Desse modo, a partir das palavras-chaves elencadas, identificamos os trabalhos que apresentavam aproximação com a questão norteadora desta pesquisa. A partir das análises foi definida a seleção dos seis trabalhos acadêmicos que integram o *corpus* deste estudo. As pesquisas selecionadas foram publicadas no período de 2019 a 2022, identificando uma tendência na produção de vídeos educativos e suas possibilidades de aplicabilidade no ensino.

RIBEIRO (2022) realizou um estudo de caso a partir da percepção das professoras de uma escola para alunos surdos, dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, na cidade de Pelotas. O estudo discorre sobre a importância da visualidade no ensino da Matemática para crianças surdas, a partir das análises relacionadas ao uso do vídeo “Soma 3”, do canal *MathLibras*, disponível no YouTube.

Outra análise, porém sob a perspectiva do letramento visual foi realizada por SORDI (2022). Nesse estudo foram analisados vídeos em Libras postados do canal *Sala 8* no YouTube. Essa prática proporciona ao aluno a “capacidade de codificar imagens, compreendê-las, interpretá-las, situá-las, e, sobretudo, situá-las em contexto, tempo e espaço” (SORDI, 2022, p. 35).

A pesquisa realizada por ARAÚJO (2020) analisa vídeos presentes em dois canais disponíveis do YouTube. No corpus do trabalho encontramos a análise dos canais *TV INES* e *Mãos Aventureiras*, a partir dos conceitos e discussões em torno do estudo sobre multimodalidade, leitura em ambiente virtual e contação de histórias. A autora da pesquisa ressalta que “os vídeos, na Língua Brasileira de Sinais (Libras), têm ganhado destaque no meio digital devido a sua facilidade de acesso e a diversidade de trocas de experiências para as comunidades surdas”.

A investigação de MOURA (2022) analisou a produção e publicação de aulas virtuais de Matemática, com o intuito de verificar a realidade atual dos processos de planejamento e ensino/aprendizagem mediados pela Plataforma YouTube. A pesquisa de abordagem etnográfica, apresenta análise que destaca potencialidades e fragilidades do ensino mediado pelo digital. Neste estudo, a investigação busca analisar 37 canais do YouTube que trabalham conteúdos da Matemática do Ensino Fundamental.

Os estudos realizados por GOMES (2019) propõem o desenvolvimento de uma metodologia que auxilie professores de Matemática do Ensino Fundamental no planejamento da prática pedagógica com vídeo. Além disso, o estudo visa verificar como o professor de Matemática organiza a prática com o vídeo, atentando-se para a sua finalidade pedagógica, identificando as dificuldades encontradas pelos professores quanto ao vídeo didático na prática pedagógica.

ÁVILA (2020) realizou uma pesquisa com universitários do curso de Pedagogia, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Foram identificados os canais mais acessados, e a pesquisadora optou pela seleção de cinco canais do YouTube. Após a análise dos dados e discussões ao longo do trabalho, destaca “o potencial de aprendizagem dos canais e de produções audiovisuais da plataforma Youtube” (ÁVILA, 2020, p. 166).

#### 4. CONCLUSÕES

Podemos concluir que a revisão da literatura realizada evidencia uma crescente produção e divulgação de materiais didáticos diversificados em plataformas digitais como o YouTube.

Os estudos analisados demonstram a consolidação do ensino mediado por tecnologias digitais, oportunizando a facilidade de acesso aos conteúdos compartilhados, possibilitando os mais diversos usos pelos educadores do Ensino Fundamental ao Ensino Superior.

Essa evolução no uso da tecnologia no ensino contempla diferentes áreas da educação, na qual podemos destacar as especializadas, como a educação inclusiva. Por fim, destacamos os inúmeros benefícios do uso das tecnologias digitais,

demonstrando a potencialidade como recurso estratégico para a educação de alunos surdos, propiciando uma aprendizagem mais inclusiva e acessível.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, P. R. A. de. **Hipervídeo na Educação de Surdos**. 2016. 172 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

ARAUJO, A. de M. **Vídeos de contação de histórias em libras**: caminhos na formação leitora dos surdos. 2020. 115 f. Dissertação (Mestrado em Linguagem e Ensino) - Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2020.

ÁVILA, S. de L. **O potencial de aprendizagem e as representações pedagógicas na plataforma YouTube**: entre conhecimento e entretenimento. 2020. 220 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

JUNGES, D. de L. V.; GATTI, A. Estudando por vídeos: o Youtube como ferramenta de aprendizagem. **Informática na Educação: teoria e prática**, Porto Alegre, v. 22, p. 143-158, 2019. Acessado em: 02 set. 2024. Online. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/88586>.

GOMES, A. C. **Planejamento da prática pedagógica utilizando o vídeo como recurso didático no ensino de matemática**. 2019. 117 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2019.

GRÜTZMANN, T. P.; ALVES, R. da S.; LEBEDEFF, T. B. A pedagogia visual na educação de surdos: uma experiência com o ensino da matemática no MmathLibras. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 16, n. 37, p. 51-74, 2020. Acessado em 15 ago. 2024. Online. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/5982>.

MOROSINI, M. C.; KOHLS-SANTOS, P. K.; BITTENCOURT, Z. **Estado do conhecimento**: teoria e prática. Curitiba, PR: CRV, 2021.

MOURA, F. A. A. **Ensino da matemática por meio do youtube**: planejamento docente e currículo em movimento. 2022. 195 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Tiradentes, Aracaju, 2022.

RIBEIRO, M. N. O. **Potencialidades do uso do vídeo “Soma 3” do Projeto MathLibras para o ensino de Matemática para crianças surdas, a partir da percepção de duas professoras**. 2022. 63 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2022.

SORDI, A. **A contribuição do letramento visual em vídeos didáticos para o aprendizado de alunos surdos**. 2022. 109 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2022.