

O PROJETO *MATHLIBRAS*: METAS ATÉ O FIM DO ANO DE 2019

MARCOS AURÉLIO DA SILVA MARTINS¹; PATRÍCIA MICHIE UMETSUBO²;
TATIANA BOLIVAR LEBEDEFF³; ROZANE DA SILVEIRA ALVES⁴; THAÍS
PHILIPSEN GRUTZMANN⁵

¹ Universidade Federal de Pelotas – marcosmartins19952@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – patumetsubo@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – tblebedeff@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Pelotas – rsalvex@gmail.com

⁵ Universidade Federal de Pelotas – thaisclmd2@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O texto relata sobre a estruturação do canal do YouTube do Projeto *MathLibras*¹, bem como as metas que se pretende alcançar até o fim deste ano.

O *MathLibras*, projeto denominado “Produção de videoaulas de Matemática com tradução em Libras”, foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), entre Junho de 2017 e Junho de 2019. É desenvolvido no Instituto de Física e Matemática (IFM) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), em parceria com a área de Libras do Centro de Letras e Comunicação (CLC) e com a seção de Tradutores Intérpretes de Libras do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI).

O principal objetivo do projeto é produzir vídeos de Matemática em Libras, oportunizando ao aluno surdo a explicação do conteúdo matemático em sua língua de instrução, a Língua Brasileira de Sinais (BRASIL, 2002; 2005), a partir de uma experiência visual (LEBEDEFF, 2017).

Atualmente o *MathLibras* é um projeto de pesquisa na UFPEL e é realizado somente com voluntários, entre professores surdos e ouvintes, acadêmicos, mestrandos e intérpretes, envolvendo os cursos de Licenciatura em Matemática, Cinema e Audiovisual, Design Digital e o Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEMAT).

Ainda, a partir de Maio deste ano tem-se vinculado a pesquisa o projeto de extensão: *MathLibras – Ano I*, cujo foco principal é ministrar oficinas de Matemática nas escolas, despertando a curiosidade para a Libras a partir de sua inserção nos jogos e atividades.

2. METODOLOGIA

Aqui se destacam as etapas pelas quais a equipe passou para a constituição do Canal *Mathlibras* no YouTube, ao longo do tempo, até que sua proposta definida pudesse ter identidade própria. Dividi-se em três etapas esse processo.

Etapa 1: Ao abrir o canal na plataforma do YouTube, questionou-se: de que maneira a visualização de todos os vídeos simultâneos poderia atrair o leitor? Observe uma breve visualização do canal na Figura 1.

¹ Canal do *Mathlibras*: <https://www.youtube.com/channel/UC7rtwOJBv4c4PyIhSFvg3Hg/videos>.



Figura 1: Visualização do canal Mathlibras.
Fonte: Canal Mathlibras, 2019.

Podem-se observar algumas semelhanças entre todos os vídeos, e estas foram as estratégias adotadas. Levi e Sara, personagens criados para as histórias do *MathLibras*, aparecem na capa de todos os vídeos, como identificação com o público infantil.

Além disso, por mais que os problemas possuam naturezas diversas, os títulos são semelhantes, convidando o telespectador a dar uma continuidade em seus estudos. Por exemplo: Fração em Libras – Aula 1 e Fração em Libras – Aula 2, ou Soma 3, Soma 7, Soma 8 e Soma 9.

Outro objetivo consiste em despertar a percepção de que ali o telespectador irá encontrar várias aulas sobre um mesmo tema, assunto da Etapa 2, descrita a seguir.

Etapa 2: De que maneira a produção de vídeos foi organizada para contemplar os conteúdos essenciais dos primeiros anos do ensino fundamental? Vamos analisar todos os vídeos da Adição para entendermos a ideia:



Figura 2: Vídeos sobre Adição.
Fonte: Canal Mathlibras, 2019.

Até o momento quatro vídeos de adição foram produzidos e encontram-se disponíveis para acesso online. A ideia de produzir mais de um vídeo para o mesmo assunto está em deslocar o que se procura saber do problema, para encontrar a solução. Já que a maneira como o aluno encontra a resposta nem sempre é a mesma, apesar da questão ser igual. Assim, apresentam-se duas situações:

1) João tinha dois carrinhos, ganhou mais três, com quantos carrinhos João ficou?

2) João começou a brincar com seus amigos de bater figurinhas. No começo ele lembra que tinha 10. Ao terminar, fez a contagem total e percebeu que tinha 15. Quantas figurinhas João ganhou?

Veja que existem diferentes formas de propor situações problema. Nessa perspectiva que os roteiros para os vídeos são pensados, não somente para a adição, mas também para os outros conteúdos, assunto da Etapa 3.

Etapa 3: Quais são os conteúdos abordados e porquê se tornaram prioridade, sendo os primeiros na gravação?

A proposta original do *MathLibras* consistia na produção de videoaulas de Matemática com tradução em Libras, e a sua criação surgiu após uma conversa da coordenadora do projeto com a diretora da Escola Especial Professor Alfredo Dub. Nesta, constatou-se que os alunos da escola possuíam dificuldades já em conceitos básicos da Matemática, como as quatro operações, além de ter sido mencionado as frações. Além disso, falou-se da necessidade de formação continuada na área da Matemática para os professores.

Assim, os primeiros quatro vídeos gravados formam uma coleção, nomeada *Classificar pra que?*, com o objetivo de explorar o conceito de classificação, segundo Lorenzato (2006) e Ramos (2009). Optou-se, na sequência, por gravar vídeos pensando nos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Assim, como resultado final do projeto, durante sua vigência junto ao CNPq, além da coleção descrita anteriormente, estimou-se a produção de cinco vídeos de adição, cinco de subtração, dois sobre os números vizinhos (antecessor e sucessor), três sobre multiplicação, três sobre divisão e dois sobre fração, que apesar de não ser tema dos anos iniciais do Ensino Fundamental, entende-se por ser um conteúdo de extrema dificuldade dos alunos, e que as animações características da identidade própria poderiam facilitar a compreensão.

Os resultados até aqui obtidos, quais metas foram alcançadas e o que ainda está em produção, discute-se no próximo item.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos objetivos citados anteriormente, referente ao número total de vídeos a ser produzido por assunto, até o presente momento, as metas alcançadas são as seguintes:

- a) Adição: quatro vídeos publicados, um pronto para publicar e dois em edição;
- b) Subtração: três vídeos publicados, um em edição;
- c) Frações: dois vídeos publicados, o terceiro já foi gravado, encontra-se em processo de transcrição, para que o áudio seja gravado, e avance posteriormente as animações e legenda;
- d) Vizinhos: o primeiro foi gravado, e após ser finalizado, será analisada a necessidade de outro vídeo do mesmo assunto;
- e) Multiplicação; dois vídeos foram gravados e se encontram em fase de edição;
- f) Divisão: ainda não foram gravados vídeos.

A etapa sobre a operação de divisão é recente no projeto, portanto, para esse assunto, estão sendo estudados os roteiros, não tendo previsão para publicação de vídeo em 2019.

Espera-se que o canal, na continuidade do *MathLibras*, possa contemplar esses e outros assuntos sobre a Matemática nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, e, quem sabe, do próprio Ensino Médio, sendo um espaço de apoio pedagógico tanto para os professores utilizarem em suas salas de aula, como para ferramenta de estudo pessoal dos alunos.

Ainda, discute-se aqui, ainda que de forma breve, a respeito das dificuldades apresentadas atualmente. Destaca-se, antes de apresentá-las, que não se trata de uma crítica e nem de justificativas, mas é preciso ressaltar que o

projeto esgotou sua cota orçamentária para pagamento de bolsas. Deste modo, todo o trabalho realizado atualmente, pelos acadêmicos dos Cursos de Licenciatura em Matemática, Design Gráfico e Cinema e Audiovisual, bem como dos professores, mestrandos e intérpretes, é voluntário. Com isto, o ritmo de produção de vídeos tornou-se mais lento, porém o trabalho segue sendo realizado para cumprir as metas.

4. CONCLUSÕES

O *MathLibras* já apresenta resultados satisfatórios com as produções disponibilizadas no Canal, bem como a divulgação do projeto em eventos, tanto da área de Educação Matemática como da Educação Especial.

Seu diferencial é a troca de aulas gravadas em Matemática com tradução para a Libras por aulas de Matemática gravadas diretamente em Libras, com inserção de áudio e legenda num segundo momento. A equipe continua empenhada e espera-se que mais pessoas integrem o projeto.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei Nº 10.436**, de 24 de Abril de 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10436.htm>. Acesso em: 03 jan. 2018.

BRASIL. **Decreto Nº 5.626**, de 22 de Dezembro de 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 08 jan. 2018.

LEBEDEFF, T. B. O povo do olho: uma discussão sobre a experiência visual e surdez. In: LEBEDEFF, T. B. (Org.). **Letramento visual e surdez**. Rio de Janeiro: WAK Editora, 2017, p. 226-251.

LORENZATO, S. **Educação infantil e percepção matemática**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

RAMOS, L. F. **Conversas sobre números, ações e operações**: uma proposta criativa para o ensino da matemática nos primeiros anos. São Paulo: Ática, 2009.