

# COMO DESENVOLVER UM LIVRO DIDÁTICO BILÍNGUE PARA O ENSINO DE SURDO?

Julia da Costa - Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN

Arthur Costa - Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN

Sicrano dos Santos – Especialista em Libras, CAS Natal - RN

Giselle Sousa - Orientadora – Dra. em educação, UFRN

**Contatos:** [juliavx@outlook.com](mailto:juliavx@outlook.com); [arthur.craveiro@hotmail.com](mailto:arthur.craveiro@hotmail.com); [rwpo2@msn.com](mailto:rwpo2@msn.com);  
[giselle.sousa@ufrn.br](mailto:giselle.sousa@ufrn.br).

# COMO DESENVOLVER UM LIVRO DIDÁTICO BILÍNGUE PARA O ENSINO DE SURDO?

- OBJETIVOS
- INTRODUÇÃO
- METODOLOGIA
- RESULTADOS E DISCUSSÃO
- CONSIDERAÇÕES FINAIS
- REFERÊNCIAS

# COMO DESENVOLVER UM LIVRO DIDÁTICO BILÍNGUE PARA O ENSINO DE SURDO?

## ➤ OBJETIVOS

- Geral: produzir dois livros didáticos bilíngues: O primeiro focado no ensino de Língua Portuguesa como segunda língua e o segundo com foco no ensino de Matemática, abordando os números enquanto representação cultural.
- Específico: reforçar a importância do livro didático, justificando a escolha por este formato; apresentar uma proposta de design para a construção do material e verificar sua usabilidade pelos alunos.

# COMO DESENVOLVER UM LIVRO DIDÁTICO BILÍNGUE PARA O ENSINO DE SURDO?

## ➤ INTRODUÇÃO

- De acordo com o Censo Escolar de 2022 há 54.766 estudantes surdos ou deficientes auditivos matriculados em classes comuns de ensino regular no Brasil.
- Ausência de um livro didático adaptado para o aluno surdo.
- Esta pesquisa foi realizada no CAS (Centro Estadual de Capacitação de Profissional da Educação e Atendimento ao Surdo), unidade Natal/RN.
- O CAS Natal oferta o serviço de AEE no contraturno aos estudantes surdos em salas bilíngues, com foco no ensino de Língua Portuguesa como segunda língua, Matemática e Libras.
- A pesquisa foi realizada com 16 alunos surdos, distribuídos entre uma turma, do turno matutino, e outra, no turno vespertino, entre Abril e Agosto do ano de 2023.

# COMO DESENVOLVER UM LIVRO DIDÁTICO BILÍNGUE PARA O ENSINO DE SURDO?

## ➤ METODOLOGIA

- A metodologia escolhida na fundamentação e operacionalização desta pesquisa é a ADDIE (Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação). Para representar os passos desta metodologia, conforme trazido por Bandeira (2009), temos o quadro adiante:

Etapa	Descrição da etapa	Aplicação na pesquisa
Análise	Fazer a prospecção e levantamento das necessidades.	Observação da realidade dos estudantes participantes da pesquisa e pesquisa bibliográfica sobre livros didáticos para surdos.
Design	Definir objetivo do livro e sequência didática abordada.	Escolha do conteúdo “Números e seu papel social”, apresentando os números e suas operações básicas como construções sociais.
Desenvolvimento	Construção do material	Confecção do livro didático, com disponibilidade de QR Code para acesso ao conteúdo em Libras; Gravação das aulas em Libras e disponibilidade no Youtube.
Implementação	Aplicação do produto	Entrega do livro didático bilíngue aos estudantes.
Avaliação	Verificação da aderência do usuário ao produto	Avaliação de usabilidade do livro didático utilizando questionário

Quadro 1 – Etapas da ADDIE

# COMO DESENVOLVER UM LIVRO DIDÁTICO BILÍNGUE PARA O ENSINO DE SURDO?

- São 16 estudantes surdos, estudantes rede estadual de ensino, entre 13 e 19 anos. 13 possuem aparelhos celulares e é a partir do aparelho que acessam a internet. Apenas 1 também utiliza o celular para estudar, o restante usa como forma de comunicação.
- No material produzido, utilizamos QR code, que direciona para um vídeo explicativo do conteúdo em Libras, para os alunos acessarem o conteúdo do material em qualquer lugar.

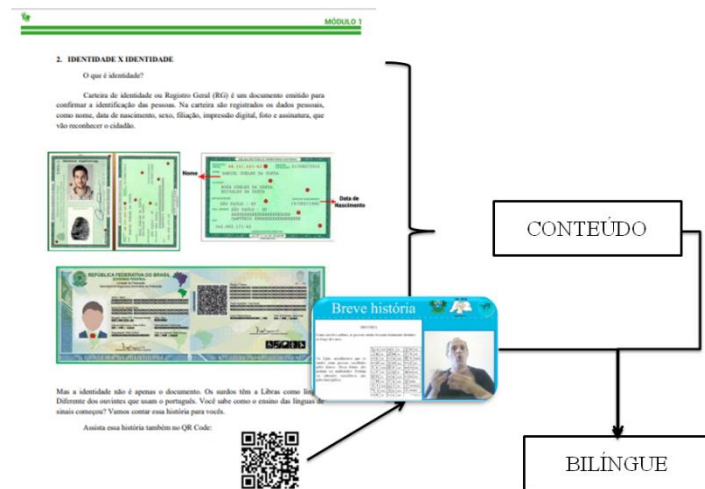


Figura 2 – Exemplo de página do livro didático

# COMO DESENVOLVER UM LIVRO DIDÁTICO BILÍNGUE PARA O ENSINO DE SURDO?

## ➤ RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Utilizamos a escala Likert para avaliar o produto desenvolvido. Essa escala foi escolhida em função do caráter visual, em que os estudantes podem expressar sua opinião baseado em imagens.
- A partir das respostas dos estudantes, observamos que o livro didático possui boa organização e facilidade no transporte.
- 100% dos estudantes afirmaram que estão satisfeitos com os livros. Houve casos de estudantes que relataram que foi a primeira vez que tiveram um material que ele conseguia entender claramente tudo o que estava ali.



**Figura 3** – Escala de *Likert* concreta

# COMO DESENVOLVER UM LIVRO DIDÁTICO BILÍNGUE PARA O ENSINO DE SURDO?

## ➤ CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A partir da aplicação e verificação do uso dos livros pelos estudantes, verificamos que:
- O livro didático bilíngue impresso foi aceito pelos estudantes.
- O design escolhido está adequado ao objetivo de ensino. Os estudantes relataram que não sentiram dificuldade no manuseio do material e o acesso aos vídeos, em libras, por meio do QR code também foi feito sem dificuldades; e
- O uso dos livros durante os meses de observação foi importante no desenvolvimento da autonomia dos estudantes. O cuidado em trazer o livro e a realização das atividades propostas em casa, além do relato de familiares sobre a preocupação dos filhos em realizar as tarefas demonstram que o livro possui aderência junto aos alunos.



# COMO DESENVOLVER UM LIVRO DIDÁTICO BILÍNGUE PARA O ENSINO DE SURDO?

## ➤ REFERÊNCIA

BANDEIRA, Denise. **Materiais didáticos**. Curitiba: IESDE, 2009.

BRASIL. MEC/SEESP. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. 2008. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192)>. Acesso em: 01 jul. 2023.

KRUSSER, Renata. Design editorial de revista bilíngue (Libras-português). In: BÄR, Eliana; JUNG, Ana Paula; CANTARELA, Roberta (org.). **Educação bilíngue - Libras - Português**: trajetórias, pesquisas e práticas. Florianópolis: Ifsc, 2020. p. 114-124.

MIRANDA, Dayse Garcia. Material didático digital: nova forma de o aluno surdo “ler” e “interagir” com os conteúdos educacionais? / digital teaching material. **Texto Livre**: Linguagem e Tecnologia, [S.L.], v. 9, n. 2, p. 185-198, 9 dez. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.17851/1983-3652.9.2.185-198>.

RAMOS, Clélia Regina. Livro didático digital em Libras: uma proposta de inclusão para estudantes surdos. **Revista Virtual de Cultura Surda**, Petrópolis, v. 1, n. 11, p. 1-11, jul. 2013.