



"Educação como prática de Liberdade":  
cartas da Amazônia para o mundo!

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)  
SET-OUT 2021

ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

9076 - Resumo Expandido - Pôster - 40ª Reunião Nacional da ANPEd (2021)

ISSN: 2447-2808

GT15 - Educação Especial

Surdez e Escola: Balanço Tendencial da Produção Especializada sobre Ensino de Matemática (1974 a 2020)

Corina de Albuquerque E Silva - PUC-SP/PPGE História, Política, Sociedade - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Agência e/ou Instituição Financiadora: CNPq

## **SURDEZ E ESCOLA: BAÇANÇO TENDENCIAL DA PRODUÇÃO ESPECIALIZADA SOBRE ENSINO DE MATEMÁTICA (1974 – 2020)**

### **RESUMO**

O objetivo desta pesquisa foi analisar as tendências das produções acadêmicas sobre ensino de matemática para surdos nos periódicos especializados nacionais e internacionais. A coleta de dados foi realizada no Portal de Periódicos da Coordenação da Capes devido a dimensão abrangida no repositório e o reconhecimento pela comunidade acadêmica. A análise dos resultados ocorreu a partir das contribuições teóricas de Bourdieu (1983) no que concerne a materialidade das produções e ao campo científico. Verificou-se que os antigos nacionais priorizam investigações em torno da língua e temáticas mais gerais sobre os conteúdos matemáticos, enquanto as internacionais, trabalham temas mais aprofundados e complexos, articulando outras modalidades de comunicação. Conclui-se que as produções sobre ensino de matemática para surdos correspondem a expressões localizadas das disputas no campo da educação de surdos, sendo a propriedade elementar a priorização de questões vinculadas a linguagem em detrimento aos conteúdos curriculares.

**Palavras-chave:** Educação especial; Ensino de matemática; Escolarização de surdos.

### **INTRODUÇÃO**

O objetivo desta pesquisa consistiu em analisar as tendências das produções acadêmicas sobre o ensino de matemática para surdos nos periódicos especializados. Considerando que o foco das produções reside, fundamentalmente sobre os processos de aquisição da linguagem escrita ou de sinais, a matemática constitui disciplina na qual há a concepção de capacidade

natural pelos deficientes, sendo compreendida como área de maior possibilidade de apropriação do conhecimento (BRASIL, 2006).

As orientações curriculares apontam diretrizes e competências a serem desenvolvidas. Destaca-se a importância no uso da libras e do português escrito para apropriação da escrita matemática e compreensão de conceitos complexos, mas também da linguagem oral para aqueles que não utilizam a libras (BRASIL, 2006).

Neste contexto, Santos (2018) explorando práticas didáticas em sala de aula do 1º ano do Ensino Fundamental I, com aluna surda em sala de ouvintes da rede municipal de Jataí, em Goiás conclui que proficiência em libras foi definida como fundamental para acesso ao conhecimento e desenvolvimento dos conteúdos escolares.

Contudo, Silva (2016) investigando a articulação entre libras, língua portuguesa e linguagem matemática por um grupo de estudantes surdos no ensino médio, verificou que a linguagem escrita representa elemento essencial para progressão do conhecimento, uma vez que a elaboração e o uso de produções escritas são fundamentais para desenvolvimento linguagem e conceitos matemáticos.

As contribuições teóricas de Bourdieu (1983) podem oferecer recursos importantes para analisar estes embates na educação de surdos nas produções analisadas. O conceito de campo científico é definido como um microcosmo de relações sociais inseridas no espaço social, nos quais as disputas operam em torno do monopólio da autoridade científica ou, mais especificamente da legitimidade científica.

Portanto, esta pesquisa teve por objetivo analisar as tendências das produções acadêmicas em periódicos especializados sobre o ensino de matemática para surdos.

## **METODOLOGIA**

A fonte escolhida para pesquisa foi o Portal de Periódicos da Capes devido ao seu reconhecimento pela comunidade acadêmica e abrangência, sendo selecionados 100 artigos nacionais e 100 internacionais. Os descritores utilizados foram na língua portuguesa “Surdez AND Matemática”, “Surdez AND ensino de matemática” e na língua inglesa “Deaf AND Mathematics” e “Deaf AND Mathematics Teaching”

O recorte temporal escolhido de 1974 a 2020 foi considerado a partir de levantamento inicial, no qual verificou-se o aumento gradativo de produções com o primeiro artigo localizado em 1974. Isto posto, optou-se pela seguinte divisão dos períodos: de 1974 a 2002 – baixa incidência, de 2003 a 2010 – média incidência e de 2011 a 2020 – alta incidência.

A organização do material ocorreu a partir de três tópicos, sendo estes a) Autores; b) Periódicos e c) Conteúdo. As informações foram organizadas em uma planilha do Excel e transferidas para o software de tratamento estatístico Sphinx IQ2 para elaboração das tabelas e cotejamento a partir do referencial teórico.

## **ANÁLISE**

No contexto geral das produções observou-se um aumento no número de a publicações com crescimento exponencial a partir de 2011, associado a hegemonia que a perspectiva do bilinguismo passou a adquirir. Porém, procurando contribuir com as discussões em torno de como estas investigações trabalham com a temática da escolarização de surdos, os resultados abordados são referentes ao conteúdo matemático e as modalidades de comunicação investigadas pelas produções.

**Tabela 1**

Distribuição do conteúdo matemático investigado por nacionalidade dos periódicos  
(1974-2020)

Conteúdo	Nacionalidade Estrangeira		Nacional		Ambas		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Raciocínio matemático	17	29,3	40	69,0	1	1,7	58	100,0
Número	23	62,2	14	37,8	0	0,0	37	100,0
Operações	20	66,7	10	33,3	0	0,0	30	100,0
Resolução de problemas	17	77,3	5	22,7	0	0,0	22	100,0
Geometria	9	60,0	6	40,0	0	0,0	15	100,0
Medidas	4	36,4	7	63,6	0	0,0	11	100,0
Fração	5	71,4	2	28,6	0	0,0	7	100,0
Álgebra	1	20,0	4	80,0	0	0,0	5	100,0
Contagem	1	33,3	2	66,7	0	0,0	3	100,0
Não compatível	3	25,0	9	75,0	0	0,0	12	100,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>50,0</b>	<b>99</b>	<b>49,5</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

**Fonte:** Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

Observa-se que no cenário nacional há maior incidência de investigações sobre temáticas gerais referente ao conteúdo básico no ensino de matemática, contando com 70% da produção brasileira composta por pesquisas referente a raciocínio matemático.

A produção estrangeira, pelo contrário, apresenta distribuição mais uniforme entre as áreas, trabalhando temáticas mais específicas com nove produções sobre Geometria e cinco de Frações, ultrapassando as publicações brasileiras em relação aos mesmos tópicos.

**Tabela 2**

Distribuição da língua utilizada para exploração do conteúdo matemático investigado pela nacionalidade dos periódicos (1974-2020)

Língua	Nacionalidade Estrangeira		Nacional		Ambos		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sinais	33	41,3	47	58,8	0	0,0	80	100,0
Ambas	27	42,9	36	57,1	0	0,0	63	100,0
Escrita	38	82,6	7	15,2	1	2,2	46	100,0
Não compatível	2	18,2	9	81,8	0	0,0	11	100,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>50,2</b>	<b>99</b>	<b>49,3</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

**Fonte:** Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Verifica-se que as pesquisas brasileiras privilegiam investigações relacionadas ao uso dos sinais no processo de aprendizagem, representando, se somadas as categorias “Sinais” e “Ambas”, o equivalente a 83 artigos. Considerando o período 47 anos abrangido por esta pesquisa, fica evidente que o enfoque sobre a aprendizagem no ensino de matemática está associado a incorporação da libras nos processos de ensino.

Nas pesquisas estrangeiras, observa-se o oposto pois, além de trabalharem conteúdos base da matemática, abrangem temas mais complexos com a presença de sujeitos com ambos os tipos de comunicação.

Cabe destacar que este estudo não teve por objetivo crítica aos processos escolares que utilizam o uso dos sinais, mas realizar, por meio de uma seleção restrita de produções, uma análise das relações entre as modalidades de comunicação e o desenvolvimento dos conteúdos curriculares.

## REFERÊNCIAS

BOURDIEU, P. O Campo Científico. In: BOURDIEU, P. *Questões de sociologia*. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

BRASIL. Ministério da Educação. Da identificação de Necessidades educacionais especiais às alternativas de ensino. In: *Saberes e Práticas de Inclusão: desenvolvendo competências*

*para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos.* p. 59- 63, 2006

SANTOS, V. S. M. *Bilinguismo e ensino de matemática: a aprendizagem de situações-problema por alunos surdos e ouvintes no ensino fundamental I.* Dissertação de mestrado (Mestrado em Educação Matemática) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. Jataí, 2018.

SILVA, P. S. *Aspectos do processo de ensino-aprendizagem de matemática por um grupo de estudantes surdos do ensino médio.* Dissertação de Mestrado (Mestre em Ensino de Ciências e Matemática) - Instituto Federal de Educação, Ciências e tecnologia de São Paulo, 2016.