

## ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE NOÇÕES DE TEMPO NAS AULAS DE MATEMÁTICA PARA ALUNOS SURDOS

CLAUDIA ADRIANA AVILA DA SILVA<sup>1</sup>; THAIS PHILIPSEN GRUTZMANN<sup>2</sup>

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

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

### 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata-se de um recorte inicial da pesquisa de mestrado 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), iniciado no primeiro semestre de 2024.

A temática da pesquisa envolve a exploração de noções de tempo com alunos surdos no 5º ano, e visa investigar como ocorre a compreensão destes alunos em relação às medidas de tempo e representação temporal adquiridas por estes no âmbito escolar e através do convívio familiar. Nesse sentido,

Como vencer o desafio de propiciar uma educação para todos, sem maiores consequências, principalmente quando se trata da educação matemática? Sem dúvida, essa proposta é bastante desafiadora, por ser uma disciplina de contextualização abrangente e complexa, que não abarca somente o conteúdo escolar, mas simultaneamente os conteúdos extraclasse, ou seja, a matemática da vida cotidiana do educando. (PINTO; FONSECA, 2021, p. 50).

Relacionadas a estas noções do cotidiano, que estão intrinsecamente ligadas ao nosso convívio familiar e social, está a forma de organização e planejamento, da forma como usamos nosso tempo.

Neste sentido, o objetivo deste texto é apresentar e discutir o levantamento bibliográfico realizado, baseado no Estado do Conhecimento, que se refere a “identificação, registro e categorização, que levem a reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo” (MOROSINI; KOHLS-SANTOS; BITTENCOURT, 2021, p. 23).

E pretende analisar o que está sendo produzido no âmbito acadêmico sobre a temática em estudo, neste caso, ligada a Educação de Surdos, Matemática e noções iniciais de tempo destes alunos, relacionado a aprendizagem destes alunos surdos.

### 2. METODOLOGIA

Esta pesquisa foi feita a partir da coleta de dados por meio de um levantamento na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Inicialmente, a busca foi realizada em 23 de junho de 2024, utilizando os descritores “aprendizagem de alunos surdos” e “matemática inclusiva”, de forma a obter um panorama geral do que se tem de estudos relacionados a este público.

A seguir, a busca foi afunilada, pensando em delimitar o tema até chegar ao assunto desta pesquisa. Então, foram utilizados os descritores “representações do tempo” e “ensino de surdos”, “ensino de surdos”, “educação matemática” e “representação temporal”. Nesse contexto apenas algumas dissertações foram selecionadas por haver aproximações com este estudo. No dia 15 julho de 2024 a

busca foi direcionada para “medidas de tempo” e “surdez”, “grandezas e medidas nos anos iniciais”.

Entretanto, por meio das leituras feitas até o momento, procurou-se questionar se a dificuldade encontrada relacionada à noção de tempo, diz respeito somente à criança surda, ou a ouvinte também. E, nesse sentido, buscou-se trabalhos com a temática “noções de tempo em alunos do 5º ano” também considerando os alunos ouvintes.

No âmbito dos trabalhos que apareceram durante as buscas e, após a leitura dos títulos, foram selecionados alguns, conforme apresentado na Tabela 1.

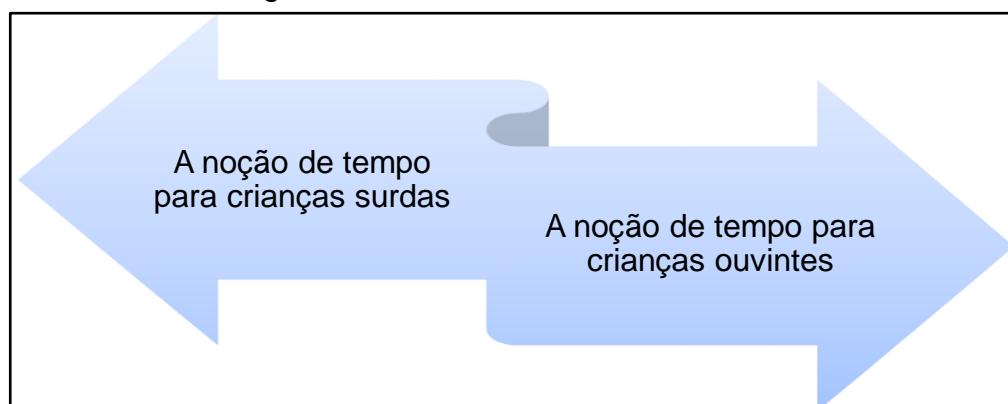
**Tabela 1.** Resultado das buscas na BDTD.

| Palavras-chaves   | Dissertações encontradas | Dissertações selecionadas | Teses encontradas | Teses selecionadas |
|---|--------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| aprendizagem de alunos surdos, matemática inclusiva           | 57                       | 4                         | 11                | 1                  |
| representações do tempo, ensino de surdos                     | 14                       | 1                         | 8                 | 0                  |
| ensino de surdos, educação matemática, representação temporal | 0                        | 0                         | 0                 | 0                  |
| medidas de tempo, surdez                                      | 2                        | 0                         | 0                 | 0                  |
| grandezas e medidas nos anos iniciais                         | 38                       | 2                         | 18                | 0                  |
| noções de tempo em alunos do 5º ano                           | 46                       | 1                         | 17                | 0                  |
| <b>Total:</b>   | <b>157</b>               | <b>8</b>                  | <b>54</b>         | <b>1</b>           |

**Fonte:** As pesquisadoras, 2024.

Referente aos dados selecionados e, por meio da leitura mais aprofundada, destes nove, sete foram descartados por distanciamento da pesquisa, ou por apresentar metodologias ou contextos diferentes.

Assim, os trabalhos selecionados no corpus desta pesquisa compõem a etapa categorizada, na qual será realizada o “agrupamento” das produções por temáticas, ou seja, com os trabalhos selecionados deve ser realizado o reagrupamento das produções segundo blocos temáticos”, de acordo com MOROSINI; KOHLS-SANTOS e BITTENCOURT (2021, p. 69). A Figura 1 apresenta as duas categorias elencadas.



**Figura 1:** Categorias.  
**Fonte:** As pesquisadoras, 2024.

No próximo tópico serão apresentados os dois trabalhos selecionados, de acordo com as categorias. Apesar de termos selecionados somente dois trabalhos que se aproximem da temática é importante categorizá-los para melhor compreensão de sua contribuição com a pesquisa em andamento.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro trabalho é direcionado para o ensino de conceitos sobre medidas de tempo para crianças surdas. Especificamente, o registro e a passagem do tempo. Foi realizado tendo como público alvo alunos surdos participantes do Atendimento Educacional Especializado (AEE), vinculado ao Centro de Capacitação de Profissionais da Educação e Atendimento as Pessoas com Surdez, matriculadas na rede pública municipal de ensino do município de Cascavel, no Paraná (ROSALEN, 2019). A metodologia utilizada nesta pesquisa foi de uma sequência didática que

[...] é formada por um conjunto de atividades encadeadas envolvendo questionamentos, procedimentos e ações a serem executadas pelos alunos sob a supervisão e mediação do professor com objetivo de ensinar algum tema ou assunto. (ROSALEN, 2019, p. 37).

ROSALEN (2019) buscou resgatar conhecimentos prévios dos estudantes, realizou tarefas simples em cada atividade. Posteriormente, aprimorou a compreensão destes para atividades mais complexas, além de relacionar conteúdos escolares com o cotidiano, enfatizando o aprendizado no convívio familiar. Como resultados, segundo a autora

[...] as observações feitas ao longo das atividades indicaram caminhos a serem seguidos na produção da SD, utilizando a ideia de que não se trata apenas de adaptar materiais para utilização de recursos visuais, mas de contextualizá-las ao ensino do surdo, favorecendo assim a aprendizagem de conceitos que lhes sejam significativos. (ROSALEN, 2019, p. 106).

O segundo trabalho, de SILVA (2016), foi desenvolvido por meio da constatação da autora na dificuldade dos educandos em relação ao domínio das noções de ordem ou sucessão, de duração e de simultaneidade. O público eram alunos ouvintes de um 5º ano do Ensino Fundamental.

SILVA (2016) destacou a importância de apresentar aos alunos diferentes formas de marcação e ordenação de tempo (trabalhando as noções de anterioridade, posterioridade, simultaneidade, sucessão, duração). De cunho qualitativo, buscou entender como os alunos percebem a passagem do tempo, e como registram a simultaneidade dos acontecimentos. E conclui que

[...] é essencial e importante o trabalho da noção de tempo com crianças do ensino fundamental, pois ele permitirá ao aluno o domínio do tempo e dos espaços vividos no presente, ocasionando a compreensão histórica de outros tempos de forma significativa. (SILVA, 2016, p. 67).

A partir das análises realizadas e vivenciadas, a autora afirma que “tal noção é construída gradualmente e ocorre de forma progressiva” (SILVA, 2016, p. 68).

### 4. CONCLUSÕES

Desta forma, consideramos, de forma abrangente, propor entre as duas pesquisas apresentadas o estímulo e incentivo as práticas diárias e atividades que fomentem as noções de tempo em diferentes contextos. Ainda, registros diários

frequentes em sala de aula e na extensão de casa, lugar em que convivem e passam maior tempo. Também, o uso de atividades contextualizadas e direcionadas ao contexto e realidade do aluno surdo.

Logo, estas dissertações trouxeram valiosas reflexões e referenciais acerca do que se tem escrito associado as noções de tempo adquiridas pelos alunos surdos e ouvintes nos anos iniciais e contribuíram acerca do trabalho da pesquisadora a ser realizados nas próximas etapas de sua pesquisa de mestrado.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

PINTO, M. A. S.; FONSECA, M. A. **Surdez, cognição e matemática: psicopedagogia, educação especial e inclusão.** Curitiba: Appris, 2021.

ROSALEN, J. I. **Sequência didática para ensino de conceitos sobre medidas de tempo para crianças surdas.** 2019. 114 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Centro de Educação Letras e Saúde, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2019. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/5096>. Acesso em: 27 ago. 2024.

SILVA, V. S. **Tudo muda, o tempo todo no mundo:** E o tempo das crianças, ele muda? Como se dá a construção da Noção de Tempo no 5º ano do Ensino Fundamental. 2016. 84 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Educação Básica). Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: [https://www.bdtd.uerj.br:8443/bitstream/1/7181/1/Dissertacao\\_Virginia.pdf](https://www.bdtd.uerj.br:8443/bitstream/1/7181/1/Dissertacao_Virginia.pdf). Acesso em: 27 ago. 2024.