



## PENSAMENTO ALGÉBRICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: POSSIBILIDADES E ENCAMINHAMENTOS

*Fé de Souza Freitas*

*Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)*

[fe3lagoas@hotmail.com](mailto:fe3lagoas@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-3324-1401>

*Klinger Teodoro Ciríaco*

*Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)*

[klinger.ciriaco@ufscar.br](mailto:klinger.ciriaco@ufscar.br)

<https://orcid.org/0000-0003-1694-851X>

### RESUMO

Neste resumo buscamos trazer algumas reflexões teórico-metodológicas sobre o desenvolvimento do pensamento algébrico na Educação Infantil. Para isso, buscamos fundamentos em um projeto de tese, em desenvolvimento, junto a um Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática na linha de pesquisa "Formação de Professores e Currículo" em uma universidade pública, cujo objetivo é analisar como o trabalho colaborativo com professoras da Educação Infantil contribui para o desenvolvimento do pensamento algébrico com crianças de 4 a 5 anos e 11 meses de idade, no contexto de uma escola pública da rede municipal de ensino de Três Lagoas/MS, e quais aprendizagens ocorrem neste espaço. Com o aporte teórico em autores do campo da Educação Infantil, conseguimos perceber que a exploração matemática com crianças menores de seis anos ocorre, prioritariamente, a partir de alguns sentidos matemáticos sendo: números, medidas, geometria, estatística e probabilidade (SMOLE, 2003; LOPES, 2003; LORENZATO, 2008). Recentemente, com a inserção das discussões acerca do pensamento algébrico com crianças menores de 10 anos, alguns autores já vêm refletindo sobre essa proposta também na Educação Infantil. A exemplo disso, Nacarato e Custódio (2018) discutem o desenvolver do pensamento algébrico na Educação e apontam o espaço da Educação Infantil como cenário para problematização contextualizada da inserção algébrica a partir de princípios de padrões e regularidades. Camargo, Bagne, Bolognani e Coletti (2018, p. 27) afirmam que este "[...] pode se desenvolver antes do pensamento aritmético ou simultaneamente a ele; muitas vezes, acreditamos que estamos ensinando aritmética, mas, na verdade, estamos contribuindo para o desenvolvimento do pensamento algébrico". Seguindo essa linha de raciocínio, Serra e Rodrigues (2014) afirmam a necessidade de se explorar aspectos algébricos com crianças em fase de 4 anos de idade, o que foi possível em um trabalho articulado com a literatura infantil na experiência que constituíram. Tendo em vista que o

pensamento lógico começa desde as primeiras vivências infantis, a problematização do estudo de padrões é veículo privilegiado de uma futura aprendizagem da Álgebra, na Educação Infantil. Nos estudos internacionais há um consenso de que a definição deste pensamento se centra, com crianças pequenas, na capacidade de generalizar. Observando as recomendações da literatura especializada na temática, em termos práticos, nosso trabalho de doutorado embasará na constituição de um grupo de estudos, de natureza colaborativa, com professores para estruturar a ampliação do repertório didático-pedagógico em relação ao desenvolvimento do pensamento algébrico nesta etapa educacional. A proposta do grupo colaborativo é promissora, Cremoneze e Ciríaco (2019, p. 730) afirmam que "Os grupos colaborativos em Educação Matemática vêm se destacando e demonstram-se como proposta pertinente para a melhoria do desenvolvimento profissional, como também para a prática de ensino". Como perspectiva futura, frente a conclusão da pesquisa, visamos defender a tese de que é possível o desenvolvimento do pensamento algébrico na Educação Infantil. Com trabalho de doutorado buscamos validar a inserção de mais um campo matemático a ser explorado com crianças pequenas, sendo o pensamento algébrico, a partir do reconhecimento de padrões, sequências, processos de generalização, princípio de igualdade a partir de ações práticas que envolvam interações e a brincadeira.

### Referências

- CAMARGO, Giancarla Giovanelli de; BAGNE, Juliana; BOLOGNANI, Marjorie Samira Ferreira; COLETTI, Selene. Desenvolvimento do pensamento algébrico com crianças?... Possibilidades de práticas na Educação Infantil. In: NACARATO, Adair Mendes; CUSTÓDIO, Íris. **O desenvolvimento do pensamento algébrico na Educação Básica: compartilhando propostas de sala de aula com o professor que ensina (ensinará) Matemática.** Coleção SBEM; vol. 12. 2018. p.27-70. Disponível em: [http://www.sbembrasil.org.br/files/ebook\\_desenv.pdf](http://www.sbembrasil.org.br/files/ebook_desenv.pdf). Acesso em: 15, jul. 2022.
- CREMONEZE, Marcielle de Lemos; CIRÍACO, Klinger Teodoro. Práticas Compartilhadas e Trabalho Colaborativo em Educação Matemática nos Anos Iniciais: a formação continuada de professoras em um grupo de estudos. **Perspectivas da Educação Matemática.** 12 (30), 728-48. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/5221>. Acesso em: 27, jul. 2022.
- LOPES, Celi Aparecida Espasandin. **O conhecimento profissional dos professores e suas relações com estatística e probabilidade na Educação Infantil.** 2003. 281f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação – UNICAMP-FE, Campinas-SP. 2003. Disponível em: [http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CAMP\\_d34a31adcea22bcf04abb35160233d79](http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CAMP_d34a31adcea22bcf04abb35160233d79). Acesso em: 12, mar. 2022.
- LORENZATO, Sergio. **Educação infantil e percepção matemática.** Campinas, SP: Autores Associados, 2008.
- NACARATO, Adair Mendes; CUSTÓDIO, Íris. **O desenvolvimento do pensamento algébrico na Educação Básica: compartilhando propostas de sala de aula com o professor que ensina (ensinará) Matemática.** Coleção SBEM; vol. 12. 2018. Disponível em: [http://www.sbembrasil.org.br/files/ebook\\_desenv.pdf](http://www.sbembrasil.org.br/files/ebook_desenv.pdf). Acesso em: 15, jul. 2022.
- SERRA, Paula.; RODRIGUES, Margarida. A emergência do pensamento algébrico num grupo de crianças de 4 anos. In: MARTINHO, M. H.; TOMÁS FERREIRA, R. A.; BOAVIDA, A. M.; MENEZES, L. (orgs.) **Atas do XXV Seminário de Investigação em Educação Matemática.** Braga: APM. p. 373–388. 2014. Disponível em: [http://www.apm.pt/files/P23\\_5343644bcd8cf.pdf](http://www.apm.pt/files/P23_5343644bcd8cf.pdf). Acesso em: 01/08/2022

SMOLE, Katia Stocco. **A Matemática na Educação Infantil:** a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto Alegre: Artmed, 2003.

