



INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA PARA O 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ARTICULAÇÃO ENTRE FALAS E REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS DOS ALUNOS

FLORES, Jeane Coelho¹

PUNTEL, Robson Luiz²

MORAES, Tatiana Schneider Vieira de.; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ciênc. Educ., Bauru, v. 23, n. 4, p. 941-961, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/LSn7zcrpsZ6ZwKLLy6P3fSt/abstract/?lang=pt> Acesso em: 29/10/2020. Qualis A1.

O artigo em questão foi escrito por Tatiana Schneider Vieira de Moraes, graduada em Ciências Biológicas, com Mestrado em Ciências e Doutorado em Educação e é professora Assistente Doutor na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, em Marília, São Paulo. Tatiana tem como áreas de atuação: Educação, Ensino Fundamental I, Educação Infantil, Ensino de Ciências por Investigação e Alfabetização Científica. Já, Anna Maria Pessoa de Carvalho, é licenciada e bacharel em Física pela USP, Doutora em Educação, na área de Ensino de Ciências na FEUSP e Professora da Pós-Graduação em Educação da FEUSP e da Pós-Graduação Interunidades de Ensino de Ciências - USP.

O presente artigo foi baseado no estudo de discentes ingressantes no primeiro ano do ensino fundamental de uma escola de Ribeirão Preto, São Paulo. De acordo com as autoras, os estudantes podem ser iniciados no ensino de ciências, desde pequenos, através da representação gráfica ou desenho e de discussões científicas com seus colegas e professor, criando possibilidades para o desenvolvimento de habilidades dentro da Alfabetização Científica.

1 Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA. Uruguaiana, RS, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9662-6574>. e-mail: jeaneflores10@gmail.com

2 Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA. Uruguaiana, RS, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9047-2906>. e-mail: robsonpuntel@unipampa.edu.br



Ao longo do texto, as autoras abordam uma revisão bibliográfica que faz um levantamento de vários estudos nacionais e internacionais sobre o ensino de ciências, em que vários autores, focam a análise dos estudos em crianças maiores, ao passo que, estudos referentes ao Fundamental Ensino quase não aparecem. A maioria deles aborda questões referentes à formação de professores e ao desenvolvimento de estratégias, referentes à alfabetização científica, para que a argumentação seja desenvolvida. Em especial Sasseron e Carvalho (2008) propõem indicadores, a fim de conhecer algumas competências da ciência e do fazer científico.

Para as autoras, torna-se importante nesse estudo, o universo das crianças pequenas, pois utilizam a linguagem do desenho para atribuir significados e também a linguagem verbal. Dito isso, para o trabalho com essas crianças, o professor é fundamental, pois articula as justificativas dadas pelos discentes, ao mesmo tempo em que discute ciências com eles e os ajuda a construir novos significados. As autoras citam obras que abordam a importância desse público-alvo, como para Piaget e Inhelder (1993); independente da idade em que o discente se encontra, a representação gráfica torna-se um meio de construir e interpretar significados. Também, Derdyk (2004) diz que se deve prestar atenção ao desenho e considerar aspectos importantes como a observação, a memória e a imaginação.

Além disso, vários outros autores enfatizam isso em seus trabalhos. Então, a fala das crianças e o desenho são formas de linguagem que levam o estudante ao mundo da ciência, desde que os diálogos sejam mediados pelo professor. O trabalho apresenta um enfoque qualitativo com estudo de caso, através da observação de um grupo específico, utilizando uma sequência de ensino investigativa, sendo organizada em portfólios individuais com atividades das crianças que possibilitaram a análise e a discussão de dados através de quatro categorias: os materiais utilizados durante as investigações, o processo de crescimento e desenvolvimento da borboleta-da-couve, características físicas dessa espécie e conhecimento sobre o ciclo de vida da borboleta-da-couve, para assim, poderem ser tecidas as considerações finais. Dentre elas: as falas e os registros gráficos das crianças que possuem grande relevância nessa idade por ainda não estarem alfabetizadas, fazem com que construam conhecimentos científicos, caracterizaram seu envolvimento com o projeto e com os fenômenos estudados, sendo capazes de identificar e explorar materiais, utilizando a memória visual e a imaginação.



Recebido em 29 de outubro de 2020

Aceito em 13 de maio de 2022



A e-Mosaicos Revista Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-UERJ) está disponibilizada sob uma Licença [Creative Commons - Atribuição - NãoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Os direitos autorais de todos os trabalhos publicados na revista pertencem ao(s) seu(s) autor(es) e coautor(es), com o direito de primeira publicação cedido à e-Mosaicos.

Os artigos publicados são de acesso público, de uso gratuito, com atribuição de autoria obrigatória, para aplicações de finalidade educacional e não-comercial, de acordo com o modelo de licenciamento *Creative Commons* adotado pela revista.