



XXII ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO

## INTEGRAÇÃO FAMÍLIA-ESCOLA NA PARTICIPAÇÃO EM FEIRAS DE CIÊNCIAS

Priscila Nunes Paiva – Universidade Federal do Pampa  
Raquel Ruppenthal – Universidade Federal do Pampa

### RESUMO

A participação nas Feiras de Ciências é uma atividade esperada. Como integrar turmas em processo de alfabetização nas Feiras de Ciências? Este trabalho visa descrever a participação de estudantes de 1º ano do Ensino Fundamental em uma feira, com a participação e colaboração das famílias. Para tanto, propôs-se uma sequência de atividades e ações a ser realizadas na escola e em casa, a fim de possibilitar a participação da turma no evento. Destaca-se que toda a proposta foi alicerçada nos princípios do letramento científico como uma abordagem da Ciência aplicada e vivenciada no cotidiano. Os resultados preliminares indicam o sucesso na integração família-estudantes na realização das atividades previstas na sequência. Observou-se o engajamento das famílias e a motivação dos estudantes. Outras análises ainda se fazem necessárias, mas os resultados demonstram a efetividade da proposta.

**Palavras-chave:** Letramento, Ciências, Prática Pedagógica Colaborativa.

### INTRODUÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO

As Feiras de Ciências tiveram início no Brasil, na década de 1960, com o objetivo de familiarizar os estudantes e toda comunidade escolar com materiais existentes em laboratórios, até então quase desconhecidos e inacessíveis, desvinculados dos planejamentos e práticas pedagógicas (MANCUSO, 2006). No município de Uruguaiana, fronteira oeste do estado do Rio Grande do Sul, desde março de 2022, a lei nº 5.364 inclui no calendário letivo das escolas da rede municipal a Feira de Ciência e Tecnologia, salientando que as Feiras de Ciências são uma oportunidade para curiosidade e interesse do aluno, da criatividade, da vida e do sentido social da escola, além de um método de motivação para aquisição de novos conhecimentos (URUGUAIANA, 2022).

De acordo com Medina (2023), é possível utilizar-se do processo de alfabetização/letramento científico como motivação para relacionar conhecimentos de ciências com o aprendizado da escrita e leitura e aproximando o saber científico de seu cotidiano. Outro aspecto muito importante para a formação multidimensional dos estudantes é o envolvimento e reconhecimento da família, pois conforme Paula e Faria (2010) as crianças necessitam sentir-se amadas pelos pais e familiares, o que motiva-as a participar e explorar o mundo que as cerca.

Assim, o presente trabalho teve como objetivo analisar a contribuição de uma proposta colaborativa entre estudantes do 1º ano do ensino fundamental e seus familiares para



XXII ENCONTRO DE PARTICIPAÇÃO NA FEIRA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA de uma escola da rede municipal do município de Uruguaiana-RS. Os resultados serão apresentados numa abordagem qualitativa, a partir das atividades desenvolvidas, falas e registros feitos por estudantes e seus familiares, antes, durante e após a Feira de Ciências e Tecnologia.

## METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida entre a última semana de junho e a segunda semana de julho de 2024, culminando na Feira de Ciências e Tecnologia da escola, que teve como temática Identidades, Comunidade e Ciência. Participaram da pesquisa 19 estudantes do 1º ano do ensino fundamental, alunos da pesquisadora, e seus familiares. Uma vez que os responsáveis assinam um termo de consentimento livre e esclarecido para divulgação da imagem dos estudantes, há a possibilidade de divulgação de práticas desenvolvidas em sala de aula pela professora na escrita de artigos e trabalhos submetidos a eventos. O quadro 1 apresenta as atividades realizadas durante o processo.

Quadro 1: Roteiro de Atividades para a Feira de Ciências e Tecnologia

Local	Atividade
Atividade 1	Desenho de alguém “fazendo ciência” Vídeo sobre as características de um cientista e roda de conversa.
Atividade 2	Encontro com os responsáveis para apresentação da proposta e entrega dos materiais com QR Code e propostas de escritas e ilustrações. Atividade entre estudantes e familiares.
Atividade 3	Assistir vídeos de experimentos simples, apropriar-se de conceitos de ciências da natureza, realizar reflexões e diálogos entre família e produzir o vídeo do experimento e explicação.
Atividade 4	Participação na Feira de Ciência e Tecnologia – estudante e familiares.
Atividade 5	Roda de conversa em sala de aula e envio de questionário.

Fonte: Autoras.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde o início da proposta de atividades para a Feira de Ciências e Tecnologia, estudantes e famílias mostraram-se motivados e dedicados. Na atividade inicial na qual deviam desenhar alguém “fazendo ciência”. Mesmo frequentando o laboratório de ciências em algumas aulas, realizando atividades de exploração, levantamento de hipóteses, construções, experimentos e utilizado o livro didático de ciências da natureza, nas aulas, a maioria dos estudantes desenhou um cientista homem adulto de jaleco, em um laboratório fazendo experimentos que resultam em explosões. Pozo e Crespo (2009) acreditam que essa visão do cientista de jaleco com aparência de louco e manipulando vidrarias foi construída pelos meios de comunicação, distanciando a ciência da escola. Para Siqueira (1999)



XXII ENCONTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA apropriadas pelas narrativas de ficção científica, a ciência e a tecnologia são ligadas ao poder mágico do mito, favorecendo a construção e consolidação de um imaginário mítico sobre ciência.

O encontro para apresentação da Atividade 2, com os responsáveis foi tranquilo, a maioria demonstrou entendimento e interesse no desenvolvimento das atividades. Alguns familiares aproveitaram para tirar dúvidas sobre a leitura do QR Code. Tivemos relatos de responsáveis falando da empolgação dos estudantes ao assistir ao vídeo. Sobre o preenchimento da ficha com dados do vídeo os comentários foram muito positivos, alguns pais relataram que as vezes os filhos apresentam desânimo e resistência na realização de algumas atividades, mas que mesmo em processo de construção da leitura e escrita, desafiaram-se a tentar realizar a leitura de algumas palavras da ficha e na construção escrita das respostas. Delizoicov e Lorenzetti (2001) defendem que o ensino de ciências deve acontecer desde os primeiros anos do ensino fundamental, juntamente com o processo de alfabetização, contribuindo para formação integral dos estudantes, que se tornarão sujeitos questionadores, refletindo e analisando criticamente a sociedade que integra.

Os vídeos produzidos mostraram o envolvimento da família com a aprendizagem dos alunos. Percebeu-se a participação de vários familiares, auxiliando durante a execução e explicação dos experimentos e na gravação. Como afirma Chalita (2004), a família é essencial para que a criança ganhe confiança, sinta-se valorizada e assistida, nesse sentido é essencial o fortalecimento dos vínculos entre escola e família para o desenvolvimento de um processo de ensino e aprendizagem significativo.

Durante a atividade de relato das atividades realizadas com os familiares os estudantes estiveram eufóricos, descreveram as atividades realizadas com coerência, autonomia e deram explicações sobre os experimentos. Os desenhos ilustraram o que foi falado. Para construção da fotolegenda os estudantes sentaram em pequenos grupos, os estudantes com maior domínio do processo de escrita auxiliaram os demais colegas, a professora foi passando nos grupos, fazendo questionamentos, auxiliando nas escritas e correções de forma individual.

No dia da Feira de Ciência e Tecnologia, os estudantes e seus familiares descreveram as atividades realizadas em casa e em sala de aula com facilidade, contaram como se sentiram, falaram sobre erros e acertos, comentaram sobre os desenhos e escritas, a participação dos responsáveis, realizaram e explicaram experimentos. Para Vigotski (2008), compartilhar uma linguagem significa partilhar palavras, podendo ser também possível à partilha de teorias, modelos, estratégias de pensamento, fundamentando a existência de outros tipos de



linguagem, como por exemplo, a linguagem científica, que pode ser desenvolvida desde os anos iniciais, auxiliando no desenvolvimento da leitura e escrita.

Na análise das respostas dos responsáveis no questionário é possível perceber o quanto as atividades desenvolvidas foram significativas, muitos relataram nunca ter realizado experimentos na escola, outros até haviam realizado, mas não haviam compreendido os resultados nem relacionado com situações do cotidiano, com unanimidade todos afirmaram ter gostado muito de participar das atividades. Faria (2006) indica que as Feiras de Ciências podem contribuir para a socialização e troca de experiências de ensino-aprendizagem-conhecimentos com a comunidade, possibilitando uma ampliação da visão de mundo dos participantes, expositores e visitantes da Feira.

Além disso, para Barcelos *et al.* (2010), as Feiras de Ciências são uma forma de integração de conteúdos de diferentes componentes curriculares, além de possibilitar a abertura de espaço para estudos e trabalhos de conteúdos extracurriculares, ocultos no currículo. Durante toda a construção da Feira de Ciências as dimensões sociais e culturais das relações entre os envolvidos nas atividades fortalecem vínculos afetivos e a formação cidadã, um dos objetivos da educação escolar.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dos resultados apresentados, considera-se que nossa proposta colaborativa entre os estudantes do 1º ano do ensino fundamental e seus familiares para a Feira de Ciências e Tecnologia foram significativas e auxiliaram no desenvolvimento do processo de escrita e leitura, além do fortalecimento de vínculos entre a escola e sua comunidade e a construção da autonomia e segurança dos estudantes.

Para o desenvolvimento do processo de alfabetização é essencial a interação, dinamismo, análises, reflexões, erros, novas tentativas, acertos, construções e reconstruções, as atividades de pesquisa, diálogos, uso da tecnologia, registros escritos e ilustrados, experimentos e apresentações possibilitaram aos estudantes vivências diversas o que possibilitou o desenvolvimento de habilidades conceituais e socioemocionais, essenciais para a formação integral dos estudantes.

Apesar de existirem algumas pesquisas muito interessantes que utilizam o conteúdos de ciências como potencializadores na construção da alfabetização, ainda são poucos os docentes que buscam, conhecem e as utilizam ou as recriam na construção e desenvolvimento de suas práticas pedagógicas.

## REFERÊNCIAS

BODGAN, R. C.; BIKLEN S. K. *Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução À teoria e aos métodos*. Portugal: Porto Editora, 1994.

CHALITA, G. *Educação, a solução está no afeto*. São Paulo: Editora Gente, 2004.

DE PAULA S, FARIA M. Afetividade na aprendizagem. *Revista Eletrônica Saberes da Educação – Volume 1 – nº 1 - 2010*. Disponível em: <<http://docs.uninove.br/arte/fac/publicacoes/pdfs/sandra.pdf>>. Acesso em: jul. 2024.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. (2001). Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. *Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 3, n. 1, jun. Disponível em: Acesso em JUL. 2024.

MANCUSO, R; FILHO, I. L. Fenaceb- Feira de Ciências no Brasil: uma trajetória de quatro décadas. In: BRASIL. *Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica Fenaceb*. Brasília: Ministério da Educação, 2006. p. 11-40.

MEDINA, Juliana Borges; DINARDI, Ailton Jesus; RUPPENTHAL, Raquel. O Ensino de Ciências nas Classes de Alfabetização: o Olhar das Professoras de um Município do Oeste Gaúcho. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas, [S. l.]*, v. 23, n. 5, p. 765–775, 2023. DOI: 10.17921/2447-8733.2022v23n5p766-776. Disponível em: <https://revistaensinoeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/9545>. Acesso em: jul. 2024.

MORAES, R. Debatendo o ensino de Ciências e as Feiras de Ciências. *Boletim Técnico do PROCIRS*. Porto Alegre, V. 2, n. 5, 1986. p. 18-20. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/EnsMed/fenaceb.pdf>. Acesso em: jul. 2024.

POZO, J.I.; CRESPO, M.A.G. *Aprendizagem e Ensino de Ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

URUGUAIANA. Lei nº 5.364 - de 23 de março de 2022. Inclui no Calendário Letivo as Feiras de Ciências e Tecnologia das Escolas Públicas da Rede Municipal de Ensino e a Feira Anual de Ciência e Tecnologia. Uruguaiana: Câmara Municipal, 2022. Disponível em: [https://www.uruguaiana.rs.gov.br/portal/leis\\_decretos/estatisticas](https://www.uruguaiana.rs.gov.br/portal/leis_decretos/estatisticas). Acesso em: jul. 2024.

VIGOTSKI, L.S. 2008. *Pensamento e linguagem*. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes.