

A CONTRIBUIÇÃO DAS FEIRAS DE CIÊNCIAS PARA AQUISIÇÃO DA LEITURA E DA ESCRITA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA CIDADE DE MOSSORÓ/RN

Maria Kéllia de Araújo Duarte ¹
Antonia Milene da Silva ²
Ana Karolina Barboza Bezerra ³
Cristiane de Carvalho Ferreira Lima Moura ⁴

RESUMO

Este trabalho é resultado das reflexões de professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental de duas escolas em Mossoró-RN, uma da rede municipal e outra da rede estadual. As docentes orientaram trabalhos dos alunos dessas instituições, apresentados nas Feiras de Ciências Kids, no período de 2022 a 2023. Com base nessa experiência, esta pesquisa, do tipo exploratória e descritiva, de abordagem qualitativa, traz uma reflexão sobre a contribuição das Feiras de Ciências para a aquisição da leitura e da escrita dos alunos. A sustentação teórica do estudo está na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e nos estudos sobre metodologia científica, alfabetização e letramento. O relato de experiência foi o instrumento utilizado na captação de dados e descrição do processo investigativo. Na primeira etapa, os professores participaram da oficina “Eu, cientista?”, sobre o uso da metodologia científica com crianças, desenvolvida pelo “Programa Ciência para Todos no Semiárido Potiguar”, da Universidade Federal Rural do Semi-árido (UFERSA). Em seguida, foi feita a “tempestade de ideias” com os alunos, que escreveram perguntas sobre o que ouviram, agrupadas por temas afins. O passo a passo do desenvolvimento das pesquisas foi registrado por eles no “Diário de Bordo”. A experiência relatada mostrou que trabalhar com pesquisa nos anos iniciais amplia o conhecimento e o desenvolvimento de diferentes habilidades, contribuindo significativamente para a aquisição da leitura e escrita por estudantes em processo de alfabetização e para a divulgação do conhecimento científico na comunidade escolar.

Palavras-chave: Metodologia Científica, Feira de Ciências Kids, Inclusão, Letramento, Diário de Bordo.

INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos e até os dias atuais, as Feiras de Ciências têm sido vistas como

¹ Professora da Educação Básica; mestre em Educação pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, kelliaarujoduarte4@gmail.com.

² Professora da Educação Básica; mestre em Educação pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, amilenes@hotmail.com.

³ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, anakarolinabb90@gmail.com.

⁴ Coordenadora da Feira de Ciências do Semiárido Potiguar e Bióloga da Universidade Federal Rural do Semi - Árido - UFERSA; doutoranda em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, cristianecarvalho@ufersa.edu.

um símbolo de inovação nas escolas. Isso se deve, em grande parte, ao fato de oferecerem uma alternativa para os alunos poderem aprender fora do ambiente tradicional da sala de aula (Barcelos *et al.*, 2010). Destaca a importância dessas atividades Santos (2012), ao afirmar que promovem parcerias entre alunos e professores, incentivam a interação social, facilitam a troca de conhecimentos com os visitantes e aprimoram a comunicação em diversas linguagens. Além disso, elas estimulam a afetividade e proporcionam o prazer de se realizar o trabalho escolar.

As Feiras de Ciências surgem, pois, como uma estratégia essencial para o avanço no processo educativo, promovendo a formação reflexiva, ou seja, uma educação que possibilite o desenvolvimento de crianças, adolescentes e jovens por meio da pesquisa, estimulando neles o interesse pela ciência e dando-lhes a oportunidade de ampliar seus conhecimentos cada vez mais cedo.

Na 12ª Diretoria Regional de Educação e Cultura (12ª DIREC) de Mossoró, essa atividade tem priorizado o uso da tecnologia social Metodologia Científica ao Alcance de Todos (MCAT), implementada no programa de extensão "Ciência Para Todos no Semiárido Potiguar", conduzido pela Universidade Federal Rural do Semiárido desde 2007. Essa metodologia é considerada um instrumento crucial para a iniciação científica nas escolas da educação básica e para a realização das Feiras de Ciências no âmbito escolar.

Diante do exposto, este estudo tem o objetivo de, a partir da prática de professoras de turmas do 4º ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental de duas escolas da Educação Básica da cidade de Mossoró-RN, suscitar reflexões sobre a contribuição das Feiras de Ciências Kids e da MCAT para a aquisição da leitura e da escrita por parte dos alunos do Ensino Fundamental.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Conforme Azevedo (2016, p. 46), a MCAT é uma metodologia de capacitação de alunos e professores com vistas à elaboração e ao desenvolvimento de projetos de pesquisa e à participação em Feiras de Ciências. Remete à intenção da produção do conhecimento a partir do desejo do homem de compreender os fenômenos sociais e a si mesmo, utilizando para isso a ciência.

Andery (2006, p. 13) aponta a ciência como uma das formas de conhecimento produzidas pelo homem e determinada pelas necessidades materiais de cada momento.

Visando conhecimentos para a vida, a escola deve ser um espaço de educação por meio de valores. Para tanto, deve elencar estratégias e desenvolver propostas educacionais coerentes, que contemplem conteúdos contextualizados e transversais (Ferreira, 1993). Nesse ambiente, a sociedade e os educadores devem focar em ações complementares, que visem a aprendizagem real e útil para o trabalho, mas também que valorizem as relações interpessoais, contribuindo com a construção de projetos que desenvolvam a ética e a cidadania em suas práticas sociais.

Dentre essas ações destacam-se as Feiras de Ciências, que tiveram início, no Brasil, em 1960, e ao longo do tempo foram se tornando uma prática de ensino bastante difundida, haja vista promoverem a interdisciplinaridade, a contextualização e a divulgação científica (Macedo, 2021; Araújo, 2015).

Com um caráter pedagógico e cultural, essas atividades facilitam a troca de informações, integrando conhecimentos e oferecendo oportunidades de participação para alunos e professores de diversas disciplinas. Elas também fortalecem a autonomia, o raciocínio lógico e a criatividade, tendo como ponto de partida questões significativas para todos os envolvidos (Mancuso, 1993).

Ribeiro (2015), ao falar das Feiras de Ciências atuais afirmou que buscam o desenvolvimento de trabalhos investigativos, ao invés de demonstrativos. Desde a definição do tema a ser estudado, o aluno se apresenta como sujeito ativo do aprendizado, sendo o professor um mediador do conhecimento adquirido, estimulando esse aluno a participar ativamente do processo. Azevedo (2013, p.17), por sua vez, lembra da necessidade de “[...] incentivar o aluno a observar o mundo em sua volta e a se perguntar por que as coisas acontecem”.

A Feira de Ciências assume um papel importante no aprendizado dos alunos na medida em que, além do conhecimento científico, eles desenvolvem outras habilidades, tais como: organizar o pensamento; exercitar a oralidade e escrita; e aprender a realizar pesquisa conforme os preceitos científicos. Portanto, ao adotar essa atividade em seu currículo, a escola estará mais propensa a cumprir com sua função social de formar cidadãos conscientes, reflexivos e com alfabetização plena. Além disso, estará garantindo aos alunos o direito à educação, conforme preconiza a LDB n° 9394/96, em seu artigo 4º, quando diz que a “[...] alfabetização plena e capacitação gradual para a leitura ao longo da educação básica como requisitos indispensáveis para a efetivação dos direitos e objetivos de aprendizagem e para o desenvolvimento dos indivíduos” (Brasil, 1996).

METODOLOGIA

Para a elaboração deste estudo, do tipo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa, foi utilizada, inicialmente, a metodologia da revisão bibliográfica, a fim de aprofundar os conhecimentos sobre metodologia científica, alfabetização e letramento.

Em seguida, por meio do relato de experiência, buscou-se compreender o trabalho desenvolvido por duas professoras de turmas do 4º ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental na orientação de projetos participantes das Feiras de Ciências Kids, realizadas no período de 2022 a 2023, bem como a contribuição dessa atividade para a alfabetização dos alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira etapa do desenvolvimento da experiência vivenciada pelas professoras na condução da Feira de Ciências nas escolas foi a participação na capacitação “Eu, cientista?”, que ocorreu na Universidade Federal Rural do Semi-árido (UFERSA), durante a Feira Kids, em 2022 e 2023. Nesse evento, elas obtiveram as principais informações acerca do uso da metodologia científica em sala de aula, com as crianças, e a motivação e embasamento para o trabalho docente durante todo o processo de orientação e condução da Feira de Ciências, desde os momentos na escola até as exposições dos trabalhos de destaque na I e II Feiras Kids, na UFERSA.

Segundo Azevedo (2016, p. 47), no primeiro encontro de capacitação, a sequência didática adotada foi: motivação; exercício sobre percepção da realidade e produção de conhecimento; formação de grupos com três participantes, para que pensassem em problemas do dia a dia e na “tempestade de ideias”; anotação de todas as questões levantadas; análise, seleção e reformulação das perguntas, atendendo aos seguintes critérios: formulação do problema como uma pergunta; clareza e precisão inequívocas da pergunta; susceptibilidade de solução do problema; inexistência de julgamento de valor na formulação do problema; delimitação do problema a uma dimensão viável; formulação de hipótese; elaboração do projeto por cada professor-orientador dos grupos de três alunos.

Após a capacitação, para envolver e instigar a curiosidade dos seus alunos e o desejo pela pesquisa científica, as professoras planejaram e executaram um evento

coletivo de abertura da Feira de Ciências nas escolas (Figura 1), com a realização de experimentos e brincadeiras.

Figura 1 - Abertura da Feira de Ciências



Fonte: Arquivo das professoras (2023).

Os experimentos, realizados em sala de aula, mostraram para os alunos que a ciência está ao nosso redor e que pode ser encantadora e mais simples do que podemos imaginar. Vídeos também foram apresentados com o intuito de refletir sobre ciência, pesquisa e conhecimento, sendo sucedidos por uma roda de conversa sobre o que seria uma Feira de Ciências, usando-se para isso o recurso da Tempestade de Ideias.

Durante esse momento, os alunos foram instigados a apresentar seus questionamentos. A aprendizagem mediada por perguntas para encontrar soluções, desenvolvendo assim um pensamento ativo, criativo e crítico nos alunos, é tratada por Freire (1985) na sua obra “Pedagogia da Pergunta”. Com base nessa metodologia, a reflexão foi conduzida enfatizando que os questionamentos podem surgir a partir do nosso entorno (na escola, na rua, em casa, no seu bairro) e de algo que possa estar acontecendo ao nosso redor.

Os alunos ficaram atentos e a maioria interagiu, expondo suas opiniões. Em seguida, ouviram a música “Oito anos”, da cantora Paula Toller, a partir da qual explicou-se que para elaborar um projeto de pesquisa seria necessário uma pergunta: O que queremos aprender?

Nesse clima, foram organizados em grupos de três, cada um com pelo menos uma criança alfabetizada, para que pudesse ajudar as demais. As professoras instigaram a autonomia das crianças, cientes de que ao professor cabe ajudar e orientar, mas que o trabalho é dos alunos e que o tema a ser estudado deve ser decidido em grupo. Isso lhes permite desenvolver independência, criar vínculo afetivo com o seu projeto e sentirem-se partícipes de todo o processo.

Antes de cada grupo iniciar a construção de seus projetos, as professoras sentiram a necessidade de promover uma discussão sobre pesquisa, ciência e feira de ciências. Para essa ocasião, organizaram *slides* com imagens e informações sobre o passo a passo científico, utilizando uma linguagem simples e de fácil entendimento. Dessa forma, os alunos foram apresentados à MCAT e suas etapas, sete no total (Figura 2)

Figura 2 - Etapas do Método Científico



Fonte: (Azevedo, 2016, p. 7).

Para maior entendimento das etapas de uma pesquisa, as crianças leram os Gibis “Eu, cientista?” e “Aprendiz de cientista”, da autora e organizadora Celicina Borges Azevedo (2016, 2018). Os HQs trouxeram uma linguagem simples, atrativa, divertida e que chamou a atenção. Conforme Azevedo (2023, p. 23-25), na primeira etapa os alunos observam um fato, reconhecem nele um problema e buscam solucioná-lo. Na segunda etapa, que é o momento da pesquisa bibliográfica, eles reúnem informações sobre o assunto. Na terceira etapa, a partir das informações coletadas, procuram explicar o problema, planejar e realizar experiências para confirmar ou negar suas hipóteses. Na quarta etapa planejam e realizam experiências para confirmar ou negar suas hipóteses. Na quinta etapa eles tiram conclusões sobre o que descobriram nas experiências e as aplicam para dar resposta ao problema. E na sexta etapa é o momento de apresentar o trabalho na feira de ciências da escola.

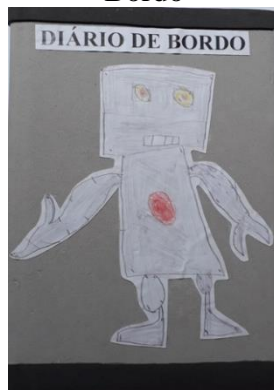
Após esse momento, em grupo, os alunos escreveram as suas curiosidades numa folha de ofício, as quais foram agrupadas por temas afins. Cada grupo discutiu quais das perguntas formuladas por eles poderiam ser respondidas a partir da pesquisa. Os passos seguintes foram de pesquisas, experimentos e apresentações em sala, sendo esses dois últimos pontos riquíssimos no processo de aprendizagem dos alunos.

Tudo o que aconteceu foi por eles registrado no caderno, que assumiu a forma de “Diário de Bordo”⁵. Segundo Azevedo (2016), o Diário de Bordo se configura

[...] como um caderno que serve para anotações sobre tudo o que diz respeito ao seu projeto, seja algum artigo que você tenha lido, um experimento que tenha realizado ou uma entrevista com um especialista na área em que você está pesquisando (Azevedo, 2016).

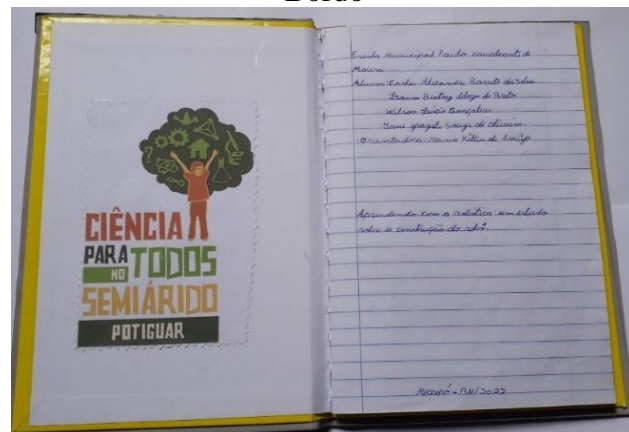
Em seus diários, as crianças foram orientadas a escrever todos os passos relacionados ao desenvolvimento do trabalho de pesquisa, com as datas e os locais dos estudos visando à organização da I Feira de Ciências da escola.

Figura 3 - Capa do Diário de Bordo



Fonte: Arquivo da professora. (2023).

Figura 4 - Folha de identificação do Diário de Bordo



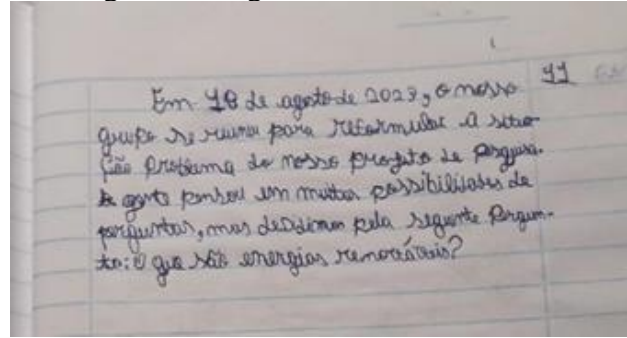
Fonte: Arquivo da professora. (2023).

O Diário de Bordo possibilitou que os alunos exercitassem a escrita e avançassem no processo de alfabetização. Ao escreverem diariamente nesse suporte, eles refletiam sobre quais letras utilizariam para formar cada palavra, a exemplo das iniciais maiúsculas nos inícios dos parágrafos, em nomes próprios e após encerrar uma frase.

Por meio desse recurso, os alunos também aprenderam que é necessário observar a divisão silábica e as regras que compõem a translineação.

⁵ A noção de diário de bordo já remonta há alguns séculos. Antigamente, para além da bússola, entre outros elementos, as bitáculas (espécie de armário vidrado) dos navios continham um diário de bordo: um caderno que permite à tripulação de registrar/anotar de tudo aquilo que acontece ao longo de uma viagem, isto é, todas as informações que sejam relevantes. O diário de bordo também é usado noutras áreas. Os cientistas, a título de exemplo, costumam usá-lo para tomar nota e explicar os processos que vão adotando durante as suas pesquisas e investigações, e para partilharem as suas experiências com outros peritos. Servem, de alguma forma, de relatórios (Azevedo, 2016).

Figura 5 - Registro no Diário de Bordo



Fonte: Diário de Bordo de um dos alunos (2023).

Os alunos com deficiência igualmente participaram de todas as etapas da pesquisa, interagindo e demonstrando vontade de aprender e de ser um cientista mirim. Para isso, as professoras planejaram atividades didáticas na perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), que se trata de um

[...] pressuposto teórico-metodológico desenvolvido para transformar as escolas de ensino regular em ambientes inclusivos e favoráveis a todos os alunos, por meio de um conjunto de princípios e estratégias que buscam remover barreiras no processo de ensino e aprendizagem, levando em consideração a diversidade presente em sala de aula (Zerbato; Mendes, 2018 *apud* Pereira, 2023, p. 7).

Ao estabelecerem junto com as professoras as metas a serem alcançadas durante o processo de elaboração e execução do projeto de pesquisa, os alunos sentiram-se mobilizados a participar ativamente. Muitos desenvolveram a oralidade, superando a timidez e sendo estimulados a estudar mais para apresentar as atividades que estavam sendo realizadas no desenvolver da pesquisa.

Cada grupo expôs para a turma o processo de construção da pesquisa e, ao final, todos aprenderam sobre os temas discutidos em sala de aula, havendo aprendizagem coletiva. Os resultados das pesquisas foram apresentados durante as Feiras de Ciências da escola, para toda a comunidade escolar.

Figuras 6 - Feira de Ciências nas escolas



Fonte: Arquivo da professora (2023)

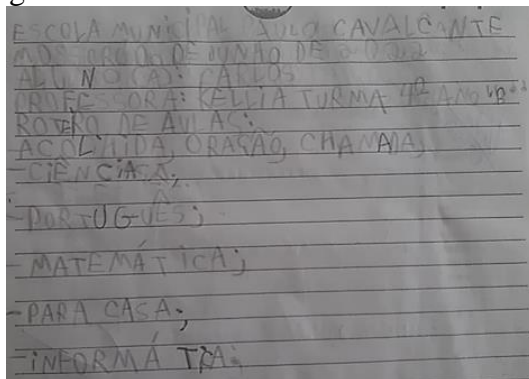
Figuras 7 - Feira de Ciências nas escolas



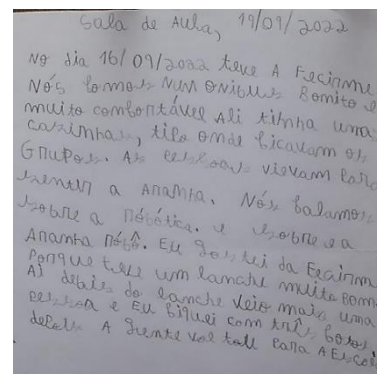
Fonte: Arquivo da professora (2023)

A oportunidade de participar das Feiras de Ciências nas escolas foi um momento ímpar na vida dos alunos. Alguns que se encontravam em processo de alfabetização consolidaram sua leitura e escrita, tornaram-se mais participativos e elevaram a autoestima. Destaca-se a evolução de um aluno com Transtorno do Espectro Autista (TEA), que só escrevia com letra bastão e, de forma espontânea, apropriou-se da letra cursiva, além de desenvolver o seu repertório vocabular (Figuras 8 e 9).

Figura 8 - Escrita do aluno no primeiro semestre. Figura 9 - Escrita do aluno no segundo semestre.



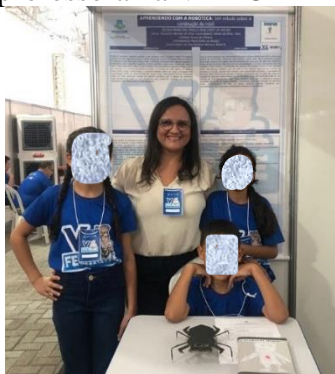
Fonte: Arquivo da professora. (2022).



Fonte: Arquivo da professora. (2022).

Alguns alunos foram selecionados para participar da V Feira de Ciências da Rede Municipal de Ensino (FECIRME), que aconteceu em 2022, na Estação das Artes Elizeu Ventania, e da II Feira Kids, realizada no Centro de Exposição de Mossoró Enéas Negreiros, Expocenter, na Universidade Federal Rural do semi-árido.

Figura 10 - Alunos e professora na V FECIRME



Fonte: Arquivo da professora. (2022).

Figuras 11 - Professora e Alunas na II Feira Kids.



Fonte: Arquivo da professora. (2022).

Figuras 12 - Alunas na II Feira Kids.



Fonte: Arquivo da professora. (2022).

O estudo deixa clara a oportunidade que os alunos tiveram de adquirir novos conhecimentos através da realização do projeto de pesquisa para as Feiras de Ciências.

Além disso, passaram a ter mais organização ao escrever, adquiriram um repertório vocabular mais elaborado e tornaram-se mais disciplinados, seguindo as orientações das professoras para o cumprimento das atividades acadêmicas.

O caminho percorrido durante o desenvolvimento dos projetos de pesquisa apresentados nas Feiras de Ciências proporcionou às professoras, autoras deste estudo, uma reflexão sobre sua *práxis* e sobre a importância da Metodologia Científica ao Alcance de todos (MCAT) em sala de aula, uma vez que desperta no aluno o interesse pela pesquisa ainda nos anos iniciais, como preconiza a BNCC (Brasil, 2017), permitindo a ampliação do conhecimento e desenvolvimento de diferentes habilidades.

Nesse sentido, destaca-se que a iniciativa da UFERSA em oferecer aos alunos a oportunidade de participarem das Feiras de Ciências desde cedo, mediante a utilização da MCAT, contribui significativamente para a aquisição da leitura e escrita dos estudantes em processo de alfabetização e na divulgação do conhecimento científico para a comunidade escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depararem-se com a possibilidade de orientar crianças do 4º ano do anos iniciais para a Feira de Ciências, utilizando princípios e orientações do Método Científico para desenvolver trabalhos com teor de cientificidade, trouxe às professoras o sentimento de que essa não seria uma tarefa simples, haja vista estarem lidando com crianças na faixa etária entre 9 e 10 anos, algumas delas ainda em processo de alfabetização. No entanto, com a formação promovida pelo Programa Ciência para Todos no Semiárido Potiguar, desenvolvido pela UFERSA, utilizando como recurso basilar a MCAT, as professoras conseguiram desenvolver o trabalho com a Feira de Ciência em sala de aula de forma lúdica, atrativa e envolvente.

O passo a passo científico possibilitou aos alunos uma reflexão sobre problemas ao seu redor, buscando soluções de questões problematizadoras, pesquisas e sistematização de conhecimento de forma escrita. Portanto, a experiência relatada mostra que o trabalho com a pesquisa e a Feira de Ciências, mediante a utilização da MCAT, contribuiu significativamente para que as crianças pudessem ter contato com ciência e tecnologia no ambiente escolar, divulgando e propagando conhecimento científico. Para além disso, elas desenvolveram as habilidades da leitura e da escrita. Isso se deu mediante

o registro constante no Diário de Bordo, que permitiu exercitar a escrita e avançar no processo de alfabetização.

Entende-se, portanto, que a Feira de Ciências colabora para que a escola cumpra o seu papel de formação integral dos seus alunos. Ao mesmo tempo, compreende-se que a prática pedagógica e a transversalidade de conteúdos na execução dessa atividade colabora para o alcance da função social da escola e da educação, formando sujeitos críticos e capazes de transformar o ambiente em que vivem.

Decerto, a escola não deve se preocupar somente com a instrução de conteúdos conceituais, cujo objetivo é voltado exclusivamente para a formação profissional do sujeito, ela também deve objetivar a construção da cidadania no âmbito escolar, promovendo uma aprendizagem significativa. Quando essa aprendizagem vem por meio de experimentos, pesquisa e com estímulos da curiosidade, os alunos sentem mais pertencimento ao estudo e, conseqüentemente, desenvolvem uma formação integral, mobilizando saberes e desenvolvendo competências. Isso está plenamente de acordo com a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2017), documento que norteia as políticas públicas nacionais de educação básica e que diz que a educação integral é garantir o desenvolvimento dos sujeitos em todas as suas dimensões – intelectual, física, emocional, social e cultural, garantindo aprendizagens essenciais para os sujeitos.

Portanto, as vivências na sociedade, na comunidade, dos alunos e educadores em seu dia a dia devem servir de suporte para a abordagem dos temas interdisciplinares e transversais discutidos nas Feiras de Ciências escolares, aliando-se aos conteúdos curriculares e ampliando a possibilidade de desenvolver dentro e fora da escola conhecimento significativo, tornando-se via para a construção educativa. Deve também colaborar para a compreensão da realidade social e das responsabilidades na utilização desse conhecimento de forma efetiva em suas práticas sociais, dentro e fora da escola.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ana Vérica de. **Feira de ciências: contribuições para a alfabetização científica na Educação Básica**. 2015. 134f. – Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza (CE), 2015.

ANDERY, Maria Amália P. A. *et al.* **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

AZEVEDO, Celícina Borges. **Metodologia científica ao alcance de todos**. 3. ed. Barueri: Manole, 2013.

AZEVEDO, Celícina Borges *et al.* **Eu, cientista?** Mossoró: EdUFERSA, 2016.

AZEVEDO, Celícina Borges *et al.* **Aprendiz de cientista**. Mossoró: EdUFERSA, 2018.

AZEVEDO, Celícina Borges *et al.* Metodologia científica ao alcance de todos (MCAT) e a geração de projetos para Feiras de Ciência. *In*: CARVALHO, A. S.; OLIVEIRA, M. S. **Educação científica e popularização das ciências: práticas multirreferenciais**. Salvador: Edufba, 2016. 43- 58 p.

BARCELOS, N. N. S.; JACOBUCCI, G. B.; JACOBUCCI, D. F. C. Quando o cotidiano pede espaço na escola, o projeto da feira de ciências "Vida em Sociedade" se concretiza. **Ciênc. educ.**, Bauru, v. 16, n. 1, 2010. p. 215-233.

FREIRE, Paulo. **Por uma pedagogia da pergunta**. 3 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. Rio de Janeiro, 1985.

BRASIL. Lei nº 9394, de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 20 de fevereiro de 2024.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base**. Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf. Acesso em: 5 ago. 2023.

DIÁRIO de Bordo. Ciência Para Todos. Disponível em: <https://cienciaparatos.com.br/wp-content/uploads/2023/04/O-Diario-de-Bordo.pdf>. Acesso em 14 jan. de 2024.

SANTOS, A. B. Feiras de ciência: um incentivo para desenvolvimento da cultura científica. **Revista Ciência em Extensão**, 8.2, 2012. p. 155-166.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática pedagógica**. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

PEREIRA, Samara de Oliveira. **Planejamento de atividades didáticas na perspectiva do DUA**. Unipampa, 2023.

MANCUSO, Ronaldo. **A Evolução do Programa de Feiras de Ciências do Rio Grande do Sul: Avaliação Tradicional x Avaliação Participativa**. Florianópolis: UFSC, 1993. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, 1993.

RIBEIRO, Felipe de Azevedo Silva. **Como organizar uma feira de ciências**. Natal: Infinita Imagem, 2015.