

## EXPLORANDO MÚLTIPLOS OLHARES NA FEIRA DE CIÊNCIAS: UMA ABORDAGEM INCLUSIVA COM MATERIAIS SENSORIAIS

Maria Bethânia de Lima Santos <sup>1</sup>  
Terezinha de Jesus Reis Vilas Boas<sup>2</sup>  
Mariá de Nazaré Conceição Sena <sup>3</sup>  
Elziane Pereira Ferro<sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

A educação inclusiva é um princípio fundamental para garantir que todos os alunos tenham acesso igualitário à aprendizagem e participação nas atividades escolares. Em muitas escolas ao redor do mundo, esse compromisso com a inclusão é posto em prática através de diversas iniciativas, sendo a Feira de Ciências um espaço privilegiado para tal.

Este artigo se propõe a explorar em diálogos com teóricos, uma experiência singular vivenciada em uma escola municipal em Presidente Figueiredo/AM, onde a Feira de Ciências <sup>5</sup>se tornou um palco de inclusão, promovendo a participação ativa de alunos com diferentes deficiências. Sob o título “Explorando Múltiplos Olhares na Feira de Ciências: Uma Abordagem Inclusiva com Materiais Sensoriais”, buscou-se investigar como a criação e utilização de materiais sensoriais produzidos por meio de materiais caseiros, ecológicos e recicláveis e apresentados numa Feira de Ciências da escola podem promover uma abordagem mais inclusiva e mais humanitária no Contexto Escolar Amazônico.

Na escola em questão, utilizou como instrumento metodológico a Feira de Ciências a qual não foi apenas uma oportunidade para a exposição de experimentos científicos, mas também um espaço para a expressão criativa e o engajamento ativo de todos os alunos, independentemente de suas limitações físicas ou cognitivas. Através do uso de materiais sensoriais e estratégias pedagógicas adaptadas, foi possível criar um ambiente acolhedor e acessível, onde cada aluno pôde contribuir com suas habilidades e conhecimentos únicos.

Além disso, discutiremos os impactos positivos dessa experiência não apenas para os

---

<sup>1</sup> Mestranda em Educação do PPGE da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, mbeclima@gmail.com

<sup>2</sup> Pós-Doutora em Educação pela UNIOESTE do Paraná (PR), terezinha.vilasboas@ifam.edu.br

<sup>3</sup> Mestranda em Educação do PPGE da Universidade Federal do Amazonas-UFAM, mariadenazaré@ifam.edu.br

<sup>4</sup> Mestra em Biotecnologia-UNIVATES-RS, Anegg\_22@hotmail.com

<sup>5</sup> Experiência de Educação Inclusiva na Feira de Ciências de uma Escola Municipal em Presidente Figueiredo/AM, onde os alunos produziram e apresentaram materiais sensoriais caseiros, ecológicos e recicláveis.

alunos com deficiências, mas para toda a comunidade escolar, destacando a importância de práticas inclusivas na promoção do aprendizado significativo e da convivência harmoniosa. Assim, neste artigo, orbitam referências centrais em Freire (1985), (Ribeiro, 2011), Lima (2004), Gil, (2004); Nunes, s. M. T. et. al (2016); Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional -LDB 9394/96; Lei Brasileira de Inclusão (LBI nº 13.146/2015) entre outros arquivos que colocam entre suas temáticas principais de pesquisa, o enfoque sobre a Inclusão e experiência inclusivas que auxiliam no aprofundamento de pesquisas no âmbito da educação brasileira.

A participação na Feira de Ciências inspirou os professores a conceberem novos projetos científicos, mobilizando cada participante na organização do evento da escola. Para os alunos do 1º ao 5º ano, em especial para os alunos PCDs, essa experiência com materiais sensoriais ofereceu a oportunidade de se envolverem na criação de trabalhos manuais nos quais puderam explorar textura, desenhos, montagens e esculturas com massinhas de modelagem caseira. Ademais, as feiras de ciências constituem um ambiente rico em possibilidades para as diversas expressões das juventudes (SOBREIRA JUNIOR et al., 2016). Essas atividades também promovem a habilidade de aprender a aprender e contribuem para a (trans) formação dos sujeitos, conforme apontado por Farias (2006, p. 80).

Farias (2006) também, acrescenta que as Feiras de Ciências têm múltiplos benefícios, como o desenvolvimento da curiosidade indagadora, a valorização de conteúdos socialmente significativos, a constante elaboração de questionamentos e um ensino mais inclusivo. Para Mantoan; Prieto; Arantes (2006) o entendimento de uma educação de fato inclusiva, está articulada a questões sociais mais amplas, que determinam maior igualdade e mecanismos mais equitativos. Logo, fazer valer o direito de acesso à educação para todos, não se resume só à garantia da matrícula, o assunto merece um entendimento mais profundo e detalhado para que essa escola inclusiva seja justa e valorize a diversidade.

Glat (2011) corrobora que uma educação inclusiva de qualidade não implica somente o acesso e a permanência do aluno com deficiência no ensino regular, mesmo que este aluno esteja bem adaptado e socialmente inserido, pois essa qualidade deve perpassar por um bom aproveitamento acadêmico, o que demanda uma reorganização nos mais diferentes aspectos componentes da escola. Desta forma, “se o aluno não estiver participando das atividades como os demais colegas de turma e aprendendo, então não tem educação inclusiva!” (p.06). Nessa mesma perspectiva, Beyer (2010) enfatiza que para almejar uma transformação nas escolas é preciso primeiro uma conscientização da comunidade escolar e na sociedade. Ou seja, uma ação planejada de conscientização de determinadas representações sociais em

relação às pessoas com deficiência, como declara Beyer (2010, p. 09) é preciso “conscientizar sobre as novas concepções, do lugar que elas têm direito a ocupar em uma sociedade”. Atualmente diante da forte tendência de exclusão social, o sujeito deve ser conscientizado dos seus direitos para, assim, iniciarmos um processo de equidade e respeito às diferenças.

Os resultados da pesquisa revelam uma transformação significativa no comportamento dos alunos dentro da sala de aula durante a elaboração dos projetos. A participação ativa na Feira de Ciências estimulou a inclusão dos alunos, que passaram a se envolver de maneira mais engajada nas atividades escolares. Como consequência, os professores optaram por mudar a metodologia das aulas de ciências, substituindo o modelo expositivo por aulas práticas. Segundo Pereira, Alves e Silva (2020, p. 15), “os alunos passaram a ser atores no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que tiveram espaço para os questionamentos, exposição de suas concepções prévias, proposições e apresentações de outras atividades”. Diante do exposto, no contexto do projeto “Explorando Múltiplos Olhares na Feira de Ciências: Uma Abordagem Inclusiva com Materiais Sensoriais”, os resultados da pesquisa revelaram uma transformação significativa no comportamento dos alunos dentro da sala de aula durante a elaboração e após a apresentação do projeto à comunidade.

## **METODOLOGIA**

O estudo foi pautado pelos pressupostos da abordagem qualitativa, com enfoque da pesquisa descritiva em Gil (2004) explorando diferentes perspectivas e experiências de 10 estudantes deficientes das séries iniciais, do Ensino Fundamental I, da Escola Municipal Roxana Pereira Bonessi no município de Presidente Figueiredo/AM, ocorrida em maio de 2022. A atividade realizada fez parte da Feira de Ciências dos anos iniciais, evento que exigiu a escolha do tema, planejamento, confecção de material sensorial pelos alunos PCDs, com uso de resíduos recicláveis e naturais, sob a orientação da professora da sala de recurso. Além disso, foi feita uma revisão de literatura em trabalhos publicados nos últimos dez anos em periódicos que discutem a Educação Inclusiva e confecção de materiais sensoriais e Feira de Ciências nos anos iniciais, bem como em outros repositórios. O número reduzido de trabalhos encontrados com a temática investigada demonstra a importância dessa discussão. No momento seguinte, para registro dos dados produzidos, foi adotada anotação e registros fotográficos, metodologia que favoreceu a compreensão do fenômeno investigado para posterior discussão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Feira de Ciências com abordagens múltiplas com uso de material sensorial representou uma oportunidade única para promover uma abordagem inclusiva na educação científica, especialmente através da utilização de materiais sensoriais. Os resultados obtidos durante o evento demonstraram o impacto positivo dessa abordagem na participação e no aprendizado dos alunos com diferentes habilidades e necessidades.

Durante a preparação para a Feira, os alunos tiveram a oportunidade de explorar conceitos científicos de uma maneira prática e sensorial. A utilização de materiais sensoriais permitiu que os alunos com deficiências sensoriais ou cognitivas pudessem compreender os conceitos de forma mais tangível e significativa. Porém, para trabalhar com atividades mais direcionadas e lúdica a escola os professores precisam estar preparados; os professores capacitados e a escola adaptada e sensível, coletivamente. Conforme Winner (1998) corrobora nesse sentido que muitos professores encontram-se despreparados para identificar os alunos com altas habilidades/superdotação, por exemplo e, por conseguinte, não são poucas as vezes em que esses alunos são identificados não como crianças deficiências, mas sim como “alunos problemas”. (p. 198)

As imagens 1 e 2 demonstram alguns dos registros da exposição dos trabalhos criados e apresentados pelos alunos PCDs na Feira de Ciências, sob orientação da professora da sala de recurso.

Imagem 01-Atividades com emojis confeccionados com balão



Fonte: Arquivo dos autores

Imagem 02: Atividades com massinha caseira



Fonte: Arquivo dos autores

É importante frisar que durante o evento da Feira de Ciências, houve uma adesão significativa dos pais, demonstração de apoio e de interesse em relação aos trabalhos apresentados pelos alunos PCds. Além disso, a interação com os visitantes da Feira permitiu que os alunos compartilhassem seus conhecimentos de forma eficaz e inclusiva, promovendo uma maior conscientização sobre as necessidades e capacidades de indivíduos com diferentes habilidades.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A feira de ciências, ao explorar múltiplos olhares e adotar uma abordagem inclusiva com materiais sensoriais, revela-se como um microcosmo do que a educação inclusiva aspira alcançar. Este estudo demonstra que a educação inclusiva está em constante evolução, enfrentando desafios enquanto se consolida como uma prática emergente e vital. A pesquisa evidencia que as professoras estão se adaptando a essa nova realidade, reconhecendo a educação inclusiva não apenas como um direito, mas como uma responsabilidade social e pedagógica.

A acessibilidade ao conhecimento científico deve ser garantida de maneira heterogênea, considerando as diversas especificidades dos estudantes. As representações sociais das professoras de ciências revelam uma compreensão abrangente da educação inclusiva, centrada no respeito, metodologias diferenciadas e no processo de aprendizagem. No entanto, para que essa visão se concretize plenamente, são necessários ajustes na formação inicial dos professores e uma efetiva implementação das políticas educacionais inclusivas.

Em suma, este estudo destaca a importância da feira de ciências como um instrumento de promoção da educação inclusiva e do avanço tecnológico por meio da educação científica. Ao reconhecer e abraçar a diversidade, a criatividade e o potencial de todos os alunos, a feira de ciências torna-se não apenas um evento educacional, mas um reflexo do compromisso contínuo com uma educação verdadeiramente inclusiva e transformadora.

## **REFERÊNCIAS**

- BEYER, H. O. **Inclusão e avaliação na escola**: de alunos com necessidades educacionais especiais. Porto Alegre: Mediação, 2010.
- BRASIL. **Ministério da Educação**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
- RIBEIRO, S. S. **Estratégias pedagógicas para a permanência de estudantes surdos na Educação Superior**. 2017. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.
- FARIAS, L. N. **Feiras de ciências como oportunidades de (re) construção do conhecimento pela pesquisa**. 2006. 84 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo

Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, Belém, 2006. Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 48ª edição. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2014.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisas. Atlas, 5ª Ed. – São Paulo, 2010.

LIMA, M. C. **Feiras de Ciências**: a produção escolar veiculada e o desejo de conhecer o aluno. Recife: Espaço Ciência, 2004.

MANTOAN, M. T. E.; PRIETO, R. G.; ARANTES, V. A. (org.). Inclusão escolar: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2006.

NUNES, S. M. T. [ et. al]. **As Feiras de Ciências da UFG/RC**: Construindo conhecimento. Cadernos CIMEAC. Uberaba-MG. V. 6, n. 1. p. 91- 116, Julho, 2016. ISSN: 2178-9770.

PEREIRA, G. R. ALVES, G. H. V. S. SILVA, R. C. **Educação Científica nos anos iniciais do Ensino Fundamental por meio da Feira de Ciências dos Pequenos Cientistas**. Research, Society and Development. v. 9, n.7. p.1 - 19. Junho, 2020. ISSN: 2525-3409.

CASTRO, P. A.; SOUSA ALVES, C. O. **Formação Docente e Práticas Pedagógicas Inclusivas**. E-Mosaicos, V. 7, P. 3-25, 2019.

BAPTISTA, C. R. *et al.* **Inclusão e escolarização**: múltiplas perspectivas. 2 ed. Porto Alegre: **Mediação**, 2015.

SOBREIRA JÚNIOR, Otávio Vieira; CAVALCANTE, Francisca Hisllya Bandeira; SILVA BESSA, Rosaura Ribeiro. **EDUCAÇÃO CIENTÍFICA: As feiras de ciências como estratégia de ensino nas escolas públicas**. In: III Congresso Nacional de Educação –III CONEDU, 2016 - Natal, Rio Grande do Norte. Anais do Congresso Nacional de Educação –III CONEDU. Natal – RN, 2016.

BRASIL. Conselho Nacional da Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 2, de 11 de setembro de 2001. **Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica**. Diário Oficial da União, Brasília, 14 de setembro de 2001. Seção IE, p. 39-40. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>>. Acesso em: 06 maio, 2024.

GLAT, R. (org.). **Educação inclusiva**: cultura e cotidiano escolar. Rio de Janeiro: 7 letras, 2011.

SANTOS, Simone Cabral Marinho dos; SOUSA, José Raul de; FONTES, Alvanisa Lopes de Lima. **Protagonismo estudantil em feira de ciências na escola**. Educação & Formação, vol. 5, núm. 3, 2020 Universidade Estadual do Ceará

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Capacitismo, incapacitismo e deficientismo na contramão da inclusão**. Reação: Revista Nacional de Reabilitação, São Paulo, v. 96, n. 7, p. 10-12, jan./fev. 2014. Disponível em: <https://revistareacao.com.br/wp-content/uploads/2018/05/ED96.pdf>. Acesso em: 12 maio. 2024.

GUGEL, Maria Aparecida. **A pessoa com deficiência e a sua relação com a história da humanidade**. AMPID (Associação Nacional dos Membros do Ministério Público de Defesa dos Direitos dos Idosos e Pessoas com Deficiência), 2008. Disponível em: [http://www.ampid.org.br/ampid/Artigos/PD\\_Historia.php](http://www.ampid.org.br/ampid/Artigos/PD_Historia.php). Acesso em: 11 maio .2024.