

4ª MOSTRA NACIONAL DE FEIRAS DE CIÊNCIAS

Thiago Rafalski Maduro¹, Felipe de Azevedo Silva Ribeiro², Cristiane de Carvalho Ferreira Lima Moura³, Natália Rocha Celedonio⁴, Mayara Pereira de Jesus⁵, Antonio Ferreira Neto⁶

Educação

Em que consiste a prática a ser relatada

As Feiras de Ciências constituem-se em espaços de aprendizagem social, científica e cultural que favorecem o diálogo entre estudantes e comunidade, promovendo a criatividade, a investigação e a divulgação do conhecimento (Brasil, 2006). As Feiras de Ciências tratam-se de eventos de exposição pública nos quais jovens estudantes apresentam trabalhos relacionados ao mundo natural, buscando compreender problemas e propor soluções de interesse coletivo. Essa dinâmica reforça o papel transformador das feiras no ensino de Ciências, ao possibilitar que os estudantes vivenciem o processo investigativo de forma prática e significativa, formulando questões, testando hipóteses e comunicando seus resultados em linguagem acessível (Bruce; Bruce, 2000).

Nesse movimento, iniciativas locais e regionais encontram ressonância em ações de maior abrangência, como a Mostra Nacional de Feiras de Ciências, uma ação de extensão voltada à promoção da cultura científica entre estudantes da educação básica de diferentes regiões do Brasil. A 4ª edição (2023) reuniu projetos de todas as regiões do país, vinculados a feiras fomentadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

A 4ª Mostra Nacional de Feiras de Ciências foi coordenada pelo Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), com financiamento do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), e apoio técnico da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Ufersa), da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e do Instituto Tekoá. A ação operou como espaço extensionista ao articular ensino, pesquisa e ação comunitária entre diferentes instituições e

¹ Mestre em Ensino na Educação Básica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, Campus São Mateus, thiagormaduro@ifes.edu.br;

² Doutor em em Aquicultura, Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFRSA, felipe@ufersa.edu.br;

³ Doutora em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFRSA, cristianecarvalho@ufersa.edu.br;

⁴ Mestre em Ciências Fisiológicas, Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFRSA, nataliarocha@ufersa.edu.br;

⁵ Graduanda em Fisioterapia, Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC, maydejesus0310@gmail.com

⁶ Graduando em Ciência da Computação, Universidade Federal do Espírito Santo, ferreiraneto4946@gmail.com.

territórios. Essa rede interinstitucional permitiu a realização da Mostra e o fortalecimento de vínculos regionais, com trocas de saberes e integração nacional.

A participação dessas instituições — tanto na coordenação quanto na identificação e indicação de projetos — não foi apenas apoio técnico, mas parte de uma prática extensionista que promove a troca de saberes recíproca e a construção coletiva do conhecimento. Essa cooperação reforça princípios essenciais da extensão: a articulação entre saberes acadêmicos e sociais, a interdisciplinaridade e o impacto formativo na comunidade

A ação contou com etapa presencial realizada em Brasília-DF, reunindo projetos selecionados em espaços públicos de ciência e educação. Os participantes passaram por uma formação virtual preparatória, contribuindo para o fortalecimento do caráter formativo da Mostra.

A ação teve como objetivo geral fortalecer a popularização da ciência por meio da seleção e exposição de projetos escolares. Entre os objetivos específicos: capacitar participantes, assegurar representatividade regional e articular feiras científicas fomentadas pelo CNPq.

Metodologia

A 4ª Mostra Nacional foi realizada como ação híbrida, articulando seleção, formação e exposição de projetos científicos escolares com abrangência nacional. A metodologia buscou assegurar representatividade regional, qualificação dos participantes e visibilidade à iniciação científica na educação básica.

1. Seleção de Projetos: O edital do Ifes recebeu 66 inscrições de feiras apoiadas pelo CNPq/MCTI. A avaliação, conduzida com apoio do Instituto Tekoá, foi realizada com base em critérios técnico-científicos e competências definidas previamente no edital.
2. Formação Virtual: Foram realizadas quatro oficinas síncronas em maio de 2023, com temáticas como metodologia científica, escrita acadêmica, busca de artigos e pitch⁷.
3. Etapa Presencial da Mostra: Realizada de 11 a 15 de setembro de 2023, em Brasília, com apresentação de 32 projetos selecionados, originários de 20 estados e 39 municípios. A programação teve exposições orais e pôsteres no MCTI, CNPq, MEC, Congresso Nacional e UnB. Além disso, os participantes realizaram uma visita ao Sesi Lab.

Os dados utilizados para análise foram extraídos da documentação produzida durante a execução da 4ª Mostra Nacional, incluindo formulários de inscrição, registros de oficinas e depoimentos. As informações foram analisadas por meio de estatísticas descritivas e

⁷ Detalhes sobre as atividades síncronas, como as oficinas formativas, e sobre as atividades presenciais da 4ª Mostra Nacional estão disponíveis no perfil do Instagram: @mostranacionalfc

abordagem qualitativa com viés descritivo-interpretativo (MINAYO, 2012), possibilitando a compreensão do alcance territorial, dos perfis participantes e do impacto pedagógico da ação.

Discussão e Resultados alcançados

A 4ª Mostra Nacional ampliou significativamente sua abrangência territorial e diversidade temática, consolidando-se como uma vitrine da produção científica da educação básica brasileira. O evento recebeu 66 projetos elegíveis, oriundos de 44 feiras científicas distintas e representando 60 municípios de 20 estados, um crescimento de 13,8% em relação à edição anterior. Essa expansão revela a capilaridade das políticas públicas de fomento à ciência na educação básica e o fortalecimento das redes de feiras apoiadas pelo CNPq/MCTI.

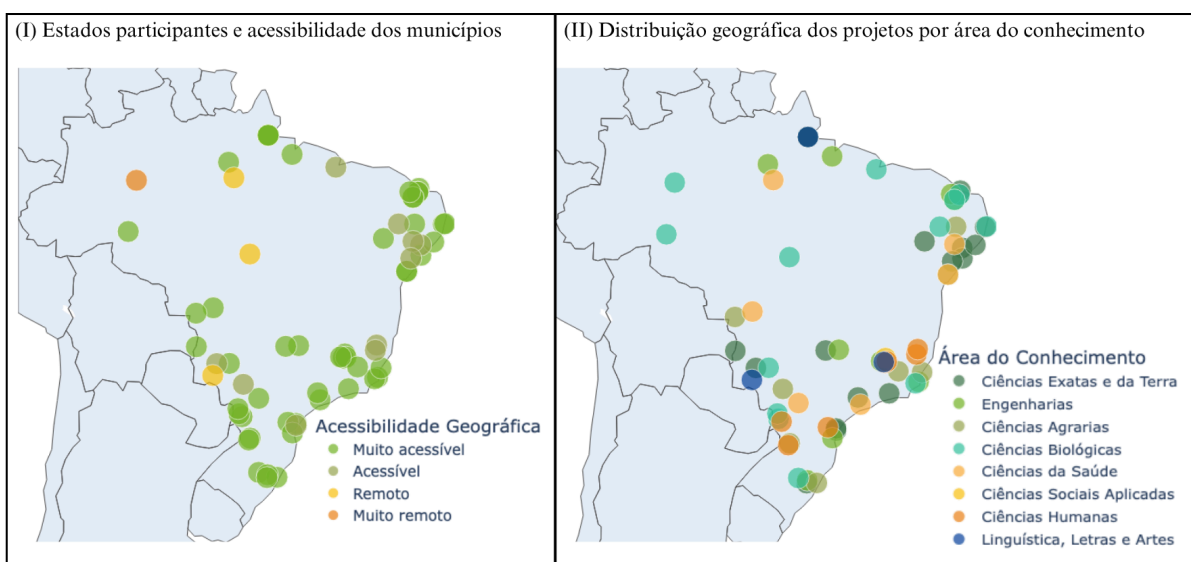


Gráfico 1: Mapa do Brasil com destaque para: (I) os 20 estados participantes e categorização de acessibilidade dos municípios (acessível, remoto, muito remoto) e (II) distribuição geográfica dos projetos por área do conhecimento.

Fonte: Dados da coordenação da Mostra (2023).

A análise da distribuição geográfica dos projetos evidencia avanços na representatividade regional. A Região Nordeste foi a que mais enviou projetos (28,8%), seguida pelas regiões Sudeste (24,2%) e Sul (21,2%). A presença de projetos de todas as regiões do país reforça a função articuladora da Mostra como instância de integração nacional. No entanto, o diagnóstico aponta desafios ainda persistentes para a interiorização do movimento de feiras, sobretudo nas regiões Norte e Centro-Oeste, onde foram identificados municípios classificados como remotos ou muito remotos, como Placas-PA, Jardim-MS e Coari-AM (Gráfico 1.I). A chegada da Mostra a esses territórios reafirma o compromisso da extensão

com a democratização do conhecimento e a superação das “linhas abissais” que ainda separam o centro e a periferia no campo da educação e da ciência (SANTOS, 2005).

Em termos de áreas do conhecimento, os 66 projetos inscritos foram distribuídos em oito grandes áreas (Gráfico 1.II). O destaque ficou para Ciências Exatas e da Terra (27%), seguido de Ciências Biológicas (21%), o que repete o padrão das edições anteriores. A diversidade disciplinar inclui ainda projetos nas áreas de Engenharias, Ciências Agrárias, Saúde, Humanas, Sociais Aplicadas e Linguagens.

A partir de 2021, as chamadas públicas passaram a contemplar ações colaborativas alinhadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030. Em 2023, essa orientação se consolidou, incorporando diretrizes que ampliam não apenas a formação científica, mas também a valorização da diversidade cultural e o enfrentamento das desigualdades, em consonância com a Lei nº 10.639/2003 e a Lei nº 11.645/2008.

A Mostra trouxe uma análise inovadora sobre a temática regional e global dos projetos. Enquanto as áreas de Engenharia, Agrárias, Biológicas e Humanas apresentaram predominância de temáticas regionais, as áreas de Exatas e Sociais Aplicadas apresentaram maior incidência de temas globais. Essa leitura revela como os estudantes buscam responder a demandas locais e, ao mesmo tempo, dialogar com questões universais, como sustentabilidade, inovação e inclusão social.

Esse direcionamento refletiu diretamente nos projetos apresentados: um dado expressivo é que, em 2023, 95,6% deles estabeleceram vínculo com ao menos um ODS, sendo que alguns chegaram a contemplar até oito objetivos de forma simultânea — percentual superior ao registrado em 2022. Entre os ODS mais recorrentes destacaram-se o ODS 12 (Consumo e produção responsáveis), presente em 33% dos projetos; o ODS 9 (Indústria, inovação e infraestrutura), em 24%; e o ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), em 21%.

A avaliação dos projetos permitiu analisar a qualidade técnico-científica das produções escolares. Os critérios com melhor desempenho foram aqueles relacionados à escrita científica (coesão, coerência e uso de referências), com cerca de 60% dos projetos obtendo notas 4 ou 5. Em contrapartida, os maiores desafios estiveram nos critérios de metodologia (materiais e métodos; análise de resultados), que apresentaram notas elevadas.

Outro aspecto foi a análise das redes de ensino participantes. A maioria veio de escolas da rede estadual (49%), seguida da rede federal (27%), privada (15%) e municipal (9%). Projetos da rede privada tiveram melhor desempenho, mas a rede pública (estadual e federal) representou 85% da Mostra, evidenciando seu protagonismo na produção científica escolar.

Por fim, chama a atenção a ausência de correlação entre o desempenho dos projetos e os indicadores de qualidade da educação básica (IDEB e IDHM). Os projetos com melhor avaliação vieram, em sua maioria, das regiões Nordeste (média 3,3) e Norte (3,2), as mesmas que apresentam os menores índices de desenvolvimento humano. Isso demonstra que há produção científica de excelência em contextos de vulnerabilidade, reforçando a importância de políticas públicas que promovam equidade no acesso à ciência.

O que se aprendeu com a experiência

A experiência evidenciou que há produção científica de excelência em contextos de vulnerabilidade, com projetos de regiões com menor IDHM e IDEB entre os mais bem avaliados. Isso reforça o impacto das políticas de popularização da ciência na promoção da equidade e na valorização da pesquisa escolar.

As oficinas virtuais foram bem avaliadas por estudantes e orientadores, que relataram ganhos formativos importantes. Embora a Mostra Nacional financiasse apenas a participação presencial de um aluno por projeto, todos os estudantes e seus orientadores participaram da formação online, o que contribuiu para ampliar o alcance e o impacto pedagógico da ação. O modelo híbrido, com oficinas remotas e atividades presenciais, favoreceu a preparação dos participantes e fortaleceu o caráter formativo da Mostra.

Entre os desafios, destaca-se o custo elevado das passagens aéreas, que exigiu ajustes no número de projetos selecionados e na execução financeira. A experiência reforça a necessidade de institucionalizar a iniciação científica na educação básica e de garantir a continuidade e sustentabilidade das ações, com foco na interiorização e inclusão.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica (FENACEB). Brasília, DF: MEC; Secretaria de Educação Básica, 2006.

BRUCE, S.P.; BRUCE, B.C. Constructing images of science in people technologies and practices. **Computers in Human Behavior**, 16, 241-256, 2000.

Minayo, Maria Cecília de Souza. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.3, p. 621-626, 2012

SANTOS, Boaventura de Sousa. A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade. **Educação, sociedade & culturas**, n. 23, p. 137-202, 2005.