

## A feira de ciências como espaço colaborativo de investigação, construção e difusão do conhecimento

*Science fairs: Collaborative spaces for research, creation, and knowledge sharing.*

---

Francisco Silva de Souza

ORCID: [0000-0002-1868-7280](https://orcid.org/0000-0002-1868-7280)

Maria Inês Corrêa Marques

ORCID: [0000-0001-6666-6997](https://orcid.org/0000-0001-6666-6997)

## Resumo

As feiras de ciências são espaços plurais de investigação, construção e difusão do conhecimento. A organização das etapas que constituem uma feira de ciências requer tempo de planejamento prévio e elaboração de um projeto interdisciplinar efetivo e intencional. O presente artigo teve como objetivo investigar o percurso de planejamento e execução da IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas. A pesquisa, de natureza qualitativa e quantitativa, baseou-se na análise documental de editais, planos de pesquisa e relatórios. Os resultados revelaram que o planejamento da feira envolveu um processo colaborativo e intencional, com etapas bem definidas, desde a discussão inicial até a realização de oficinas de orientação. Ao final, 57 projetos foram aprovados, envolvendo 221 estudantes (48,68% dos matriculados). Conclui-se que as feiras de ciências são ferramentas valiosas para a promoção da educação científica, mas exigem um planejamento cuidadoso e recursos adequados para garantir seu sucesso. Este estudo contribui para a compreensão das etapas da organização de feiras de ciências e destaca a importância de envolver a comunidade escolar nesse processo, promovendo a difusão do conhecimento científico.

**Palavras-chave:** Iniciação científica. Alfabetização científica. Feira de ciências. Educação científica.

## **Abstract**

*Science fairs are plural spaces for investigation, construction, and dissemination of knowledge. Organizing the stages that constitute a science fair requires prior planning time and the elaboration of an effective and intentional interdisciplinary project. This article aimed to investigate the planning and execution process of the IV Science Fair of the Manoel Benedito Mascarenhas State Rural School. The research, of a qualitative and quantitative nature, was based on the documentary analysis of notices, research plans, and reports. The results revealed that the planning of the fair involved a collaborative and intentional process, with well-defined stages, from the initial discussion to the holding of orientation workshops. In the end, 57 projects were approved, involving 221 students (48.68% of those enrolled). It is concluded that science fairs are valuable tools for the promotion of science education, but they require careful planning and adequate resources to ensure their success. This study contributes to the understanding of the stages of organizing science fairs and highlights the importance of involving the school community in this process, promoting the dissemination of scientific knowledge.*

**Keywords:** *Scientific Initiation. Scientific Literacy. Science Fair. Science Education.*

## 1. Introdução

As feiras de ciências se configuram como eventos de cunho científico que exigem planejamento rigoroso e desenvolvimento de um projeto de pesquisa. Neste, os estudantes, sob a orientação de um professor, definem o objeto de estudo, identificam a problemática a ser investigada, propõem objetivos claros e escolhem o método adequado para a coleta de dados (Santos; Sousa; Fontes, 2020; Kato, 2022).

Em suas origens no Brasil, as feiras de ciências se caracterizavam pela mera exposição de trabalhos realizados em sala de aula, geralmente modelos demonstrativos (Araújo, 2015). No entanto, como ressalta Gonçalves (2008), essa visão limitada precisa ser superada. As feiras de ciências devem ser encaradas como a culminação de um processo de investigação científica contínuo, desenvolvido ao longo do ano letivo, não como um evento isolado e descontextualizado.

Na atualidade, as feiras de ciências assumem um papel fundamental na formação dos estudantes, proporcionando-lhes vivenciar processos cognitivos complexos e interdisciplinares (Hartmann; Zimmermann, 2009; Weber, 2016; Silva; Almeida; Lima, 2018). Além disso, contribuem para o desenvolvimento da alfabetização científica e da educação científica, preparando os indivíduos para os desafios do mundo contemporâneo, cada vez mais marcado pela ciência e pela tecnologia (Araújo, 2015; Alves; Santos, 2021).

Apesar do crescente número de pesquisas sobre a educação científica no Brasil na última década (Palheta *et al.*, 2023), observa-se uma carência de estudos que tomem como objeto de investigação os estudantes da educação básica. Pereira *et al.* (2021), em um levantamento sobre processos de escrita e avaliação de resumos de feiras de ciências, constataram que, embora essa prática seja disseminada no país, há uma escassez de trabalhos que a abordem. Corroborando essa ideia, Costa, Mello e Roehrs (2019) apontam que eventos como as feiras de ciências ainda são relativamente pouco frequentes nas escolas brasileiras.

Apesar do cenário desafiador, as feiras de ciências se configuram como importantes espaços de educação científica (Hartmann; Zimmermann, 2009; Vitor, 2016). Elas proporcionam que os estudantes vivenciem a pesquisa de forma prática (Alves; Santos, 2021), assumindo o protagonismo no processo de construção do conhecimento (Santos; Sousa; Fontes, 2020; Alves; Santos, 2021). Em um estudo sobre experiências pedagógicas de alfabetização e letramento científico na educação básica, Palheta *et al.* (2023) demonstram o relevante potencial dos estudantes, que, como protagonistas da própria aprendizagem, colocaram em prática o dinamismo da alfabetização, do letramento e da enculturação científica.

As feiras de ciências configuram-se como ferramentas valiosas para aproximar os estudantes da educação básica do universo científico (Santos; Sousa; Fontes, 2020; Alves; Santos, 2021). Ao participarem da feira de ciências, os alunos desenvolvem habilidades essenciais para o século XXI, como a capacidade de conduzir discussões, emitir opiniões fundamentadas e navegar em um mundo cada vez mais dependente da ciência e da tecnologia (Araújo, 2015; Costa; Mello; Roehrs, 2019). As atividades realizadas nesses eventos, como leituras, pesquisas, entrevistas e experimentos, estimulam o senso crítico, a investigação e a construção do conhecimento de forma autônoma e colaborativa (Hartmann; Zimmermann, 2009). Além disso, as feiras de ciências proporcionam ricas vivências em comunidade e contribuem para a democratização do conhecimento científico, tornando-o acessível a todos (Barcelos; Jacobucci; Jacobucci, 2010; Kato, 2022).

A participação em feiras de ciências na educação básica apresenta diversos benefícios para o processo de ensino-aprendizagem. Entre eles, destaca-se o enriquecimento da experiência educacional, conforme apontado por Barcelos, Jacobucci e Jacobucci (2010) e Palheta et al. (2023). Além disso, as feiras de ciências possibilitam o intercâmbio entre escolas e comunidades (Silva; Almeida; Lima, 2018), favorecendo a socialização e a troca de experiências entre os participantes (Farias; Gonçalves, 2007; Vitor, 2016; Weber, 2016; Costa; Mello; Roehrs, 2019).

Em uma pesquisa sobre o processo de construção de conhecimento por parte de um grupo de estudantes, Barbosa e Ribeiro (2019) constataram que o registro no diário de pesquisa (ou diário de bordo) mostrou-se um mecanismo de escrita autoral genuinamente multirreferencial.

Kato (2022) e Gewehr (2019) inferem que projetos de pesquisa apresentados em feiras de ciências abrem espaços de metacognição e autoconhecimento da aprendizagem, oportunizando ganhos cognitivos aos estudantes envolvidos.

Hartmann e Zimmermann (2009) também asseguram que, em grande parte dos projetos de iniciação científica desenvolvidos em feiras de ciências, os estudantes do ensino médio aprimoram sua capacidade de explicar, justificar, prever, estimar, interpretar, fazer julgamentos e inferir. Segundo as autoras, esses são ganhos promissores para a formação científica dos indivíduos.

Para alcançar o máximo potencial de uma feira de ciências, Gonçalves (2008) propõe que os projetos de pesquisa sejam estruturados em torno de quatro pilares fundamentais: caráter investigativo, criatividade, relevância e precisão científica. Diante desse contexto, foi estabelecida a seguinte pergunta norteadora: quais condições/ parâmetros são determinantes no processo de planejamento e execução de feiras de ciências?

A fim de responder a essa pergunta, o presente artigo teve como objetivo principal analisar o processo de planejamento e execução da IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo

Manoel Benedito Mascarenhas, em São José do Itaporã, zona rural de Muritiba, no estado da Bahia. Os seguintes objetivos específicos também foram estabelecidos:

- descrever as etapas de planejamento e execução da IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas;
- identificar as áreas temáticas dos trabalhos apresentados na IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas;
- avaliar o processo de planejamento e execução da IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas.

## 2. Metodologia

### 2.1 Tipo de pesquisa

#### 2.1.1 Caracterização geral

O presente estudo configura-se como uma pesquisa básica, observacional, exploratória, transversal, com abordagem descritiva e natureza documental. Essa classificação se fundamenta nas diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa proposto por Fontelles *et al.* (2009).

#### 2.1.2 Abrangência e natureza da investigação

No âmbito da Educação, a pesquisa documental se caracteriza pela análise de materiais já existentes, como diários de classe, planos de ensino e o projeto político pedagógico (PPP) da instituição (Cechinel *et al.*, 2016). Conforme Gil (2008, p. 46), esse tipo de pesquisa se baseia na análise de “materiais que não receberam ainda um tratamento analítico ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com o objeto da pesquisa”. A pesquisa em questão possui natureza documental, pois se concentra na análise de documentos já produzidos, buscando compreender e interpretar os dados contidos neles. Essa metodologia se torna relevante para a investigação proposta, pois permite a coleta de informações valiosas sobre o objeto de estudo, sem a necessidade de intervenções diretas com os participantes da pesquisa.

### 2.2 Caracterização da instituição e da feira de ciências

A caracterização da instituição promotora e da própria feira de ciências nos fornecerá um panorama completo, permitindo-nos compreender os objetivos e o público-alvo da IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas. Convém ressaltar que ela se apresenta como um importante evento para o estabelecimento de um espaço colaborativo de investigação, construção e difusão do conhecimento.

### 2.2.1 A instituição e sua infraestrutura

O Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas (Cembema) é uma escola pública estadual localizada em São José do Itaporã, zona rural do município de Muritiba, Bahia. A instituição oferece ensino médio regular nos turnos matutino, vespertino e noturno. O colégio, fundado em 2002, ocupa o mesmo prédio desde então, e está vinculado à administração estadual. Homenageando o pai do Sr. Albérico Mascarenhas, ex-secretário da Fazenda do Estado, a escola tem ampla área verde e conta com quadra esportiva.

Com infraestrutura considerada boa, o prédio amplo do Cembema abriga sete salas de aula, para até 45 alunos em cada uma delas, todas com boa ventilação e em boas condições. A escola também tem: biblioteca; sala dos professores, com ar condicionado; sala de vídeo; cozinha para a merenda escolar; secretaria; sala da Direção; sala de Coordenação Pedagógica; sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE); banheiros para alunos e funcionários; área de lazer revitalizada pelos próprios alunos; horta orgânica; jardim com materiais recicláveis; laboratório interdisciplinar de Ciências; quadra de esportes e almoxarifado. Equipamentos como notebook, projetor e caixa de som estão disponíveis mediante reserva na secretaria.

### 2.2.2 A feira de ciências

A IV Feira de Ciências aconteceu, em 2019, nas dependências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas (CEMBEMA). A instituição pertence ao Núcleo Territorial 21 (NTE 21) e está alinhada ao Programa Ciências na Escola (PCE), da Secretaria de Educação do Estado da Bahia (SEC-BA). A feira de ciências do Cembema é vinculada à Feira de Ciências, Empreendedorismo e Inovação da Bahia (Feciba), um espaço de divulgação científica que visa popularizar a ciência por meio da apresentação de projetos de investigação científica por estudantes da rede pública estadual. A Feciba inspirou, fomentou e apoiou a IV Feira de Ciências do Cembema, que adotou a metodologia e as estratégias da feira regional de empreendedorismo e inovação.

A Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas de 2019, cujo tema foi “Ciência, cultura e sustentabilidade: um olhar para o desenvolvimento do campo”, representa um marco no processo de ensino-aprendizagem da instituição. Por meio da pesquisa científica, do protagonismo juvenil e da interdisciplinaridade, o evento contribuiu para o desenvolvimento de habilidades essenciais nos alunos e para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

A feira de ciências teve como objetivo principal desenvolver nos estudantes a criticidade, a criatividade e a autonomia na construção do conhecimento. Por meio da investigação de problemas relacionados a diversos aspectos da sociedade, os alunos puderam aprimorar suas habilidades de análise, pesquisa e comunicação. Além disso, a feira despertou vocações científicas, artísticas e

tecnológicas nos estudantes, incentivando-os a buscar soluções inovadoras para os desafios do mundo atual.

A temática do evento estimulou os estudantes do ensino médio a aprofundarem sua compreensão sobre a complexa interação entre essas áreas. Ao explorarem essa relação, os alunos desenvolveram habilidades de pensamento crítico e sistêmico, essenciais para analisar os desafios socioambientais contemporâneos de forma integrada. A feira proporcionou aos estudantes a oportunidade de construir soluções inovadoras e sustentáveis, demonstrando um amadurecimento na sua capacidade de articular conhecimentos de diferentes disciplinas em prol de um futuro mais equilibrado para o campo e para a sociedade.

A Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas representou um importante passo na formação dos alunos, proporcionando-lhes experiências que contribuirão para seu futuro profissional e pessoal. Além disso, a ocasião também contribuiu para a comunidade local, uma vez que promoveu o diálogo entre o conhecimento científico e a realidade social do campo.

### 3. Resultados e discussão

A análise documental da IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas revelou um processo complexo e multifacetado, evidenciando a importância de diversos parâmetros e condições para a realização do evento. Os resultados obtidos, apresentados a seguir, lançam luz sobre os elementos cruciais para que uma feira de ciências seja um espaço colaborativo de investigação, construção e difusão do conhecimento.

A IV Feira de Ciências do Cembema mobilizou diversos atores, incluindo estudantes, professores, gestores, coordenação pedagógica, servidores técnicos, estagiários e toda a comunidade na qual a escola está situada. O evento envolveu instituições de educação municipais e estaduais, além de instituições de ensino superior públicas e privadas do entorno. Administrou-se um concurso entre os estudantes, para escolha da frase e da logomarca que compusessem a identidade visual da IV Feira de Ciências. Também houve uma chamada pública para profissionais das mais diversas áreas, que atuassem como avaliadores voluntários de pôsteres.

Ao examinar a IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas sob a perspectiva da análise documental, foram consultadas diversas fontes documentais, conforme o Quadro 1: Edital 001/2019; orientações sobre o template/ modelo do plano de pesquisa; link com sugestões para o registro no diário de bordo ou diário de pesquisa; site de submissão do plano de pesquisa, além da pesquisa feita nos resumos dos trabalhos aprovados e apresentados na IV edição do evento.

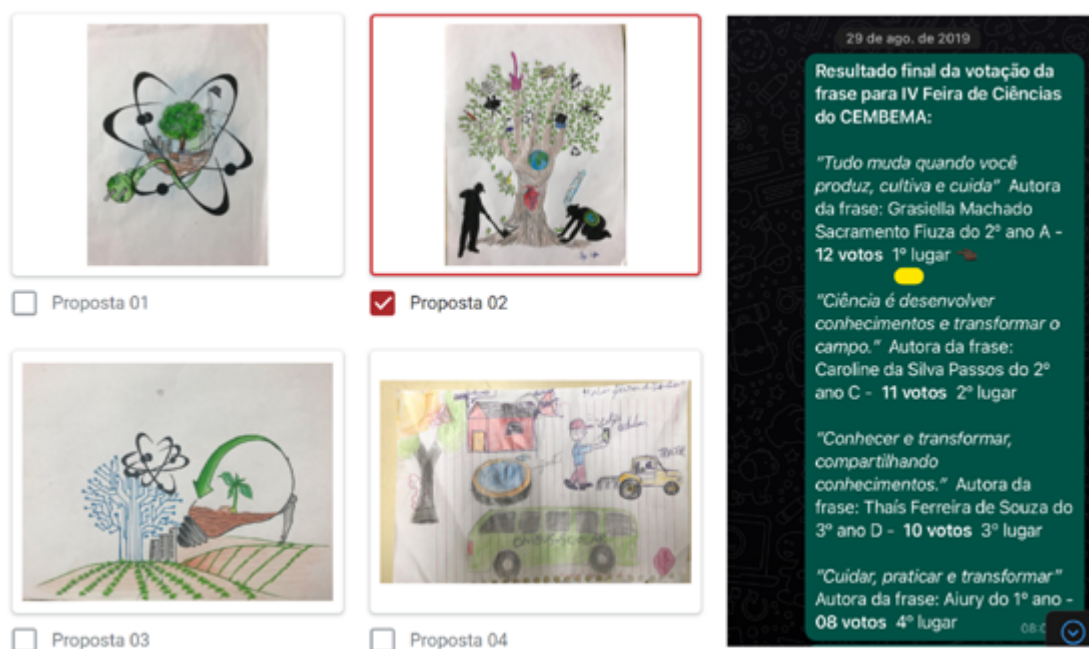


Gewehr (2019) também reconhece a importância e a complexidade da organização de feira de ciências dessa natureza quando afirma que esse tipo de evento exige tempo e planejamento prévio para sua organização. A preparação, normalmente, tem início na semana pedagógica, quando a proposta é apresentada aos professores, para que, então, o grupo de funcionários e educadores elabore o cronograma das ações a serem desenvolvidas, bem como trace estratégias.

**Quadro 1:** Nome dos itens incluídos na investigação ao longo da pesquisa documental.

Item incluído na investigação ao longo da pesquisa documental	Material consultado na pesquisa documental
Chamada pública com orientações normativas referentes ao Edital 001/2019 da IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas	EDITAL 001/2019: <a href="http://bit.ly/editalfeiracembema2019">http://bit.ly/editalfeiracembema2019</a> . Acesso em: 5 set. 2024.
Site de votação do concurso para escolha da logomarca que representará a identidade visual da IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas/ 2019	CONCURSO PARA ESCOLHA DA LOGOMARCA: <a href="http://bit.ly/logodafeiracembema">http://bit.ly/logodafeiracembema</a> . Acesso em: 5 set. 2024.
Chamada pública de voluntários para atuarem como avaliadores das apresentações de projetos de pesquisa, modalidade pôster, na IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas	CHAMADA PÚBLICA PARA AVALIADORES: <a href="http://bit.ly/chamadaparaavaliadoresdaIVFeiradoce-mebema">bit.ly/chamadaparaavaliadoresdaIVFeiradoce-mebema</a> . Acesso em: 5 set. 2024.
Template/ modelo de plano de pesquisa disponibilizado para os estudantes e professores orientadores do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas	PLANO DE PESQUISA: <a href="http://bit.ly/planodepesquisacembema">http://bit.ly/planodepesquisacembema</a> . Acesso em: 5 set. 2024.
Instruções para a construção do diário de bordo disponibilizado para os estudantes e professores orientadores do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas	DIÁRIO DE BORDO: <a href="https://bit.ly/comofazerumdiariodebordo">https://bit.ly/comofazerumdiariodebordo</a> . Acesso em: 5 set. 2024.
Site criado pela comissão organizadora do evento para submissão do plano de pesquisa da IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas	SUBMISSÃO DO PLANO DE PESQUISA: <a href="https://bit.ly/comofazerumdiariodebordo">https://bit.ly/comofazerumdiariodebordo</a> . Acesso em: 5 set. 2024.

A fim de validar e valorizar o protagonismo discente, a comissão de organização da feira de ciências tornou público, em 22 de agosto de 2019, o concurso para escolha da logomarca e da frase para o tema do evento, que, juntas, compuseram a identidade visual da IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas. Entre as propostas idealizadas pelos estudantes, a de número dois foi a mais votada. A frase “Tudo muda quando você produz, cultiva e cuida” foi a vencedora entre as quatro opções propostas (Figura 1), sendo a imagem e a frase oficiais da edição em questão.



**Figura 1:** Propostas de logomarca e frase, por parte dos estudantes, para compor a identidade visual da IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas.

**Fonte:** Arquivo pessoal dos autores.

No dia 24 de outubro de 2019, conforme o cronograma de execução do evento (Figura 2), foi realizada a IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas, com o tema "Ciência, cultura e sustentabilidade: um olhar para o desenvolvimento do campo". Na ocasião, estudantes do ensino médio da referida instituição – uma escola do campo, pública, estadual, situada na zona rural de Muritiba, Bahia – expuseram, no formato de pôster, seus projetos de pesquisa (Figura 3). De maneira atrelada ao projeto, os alunos exercitaram sua capacidade de explicar, justificar, estimar, interpretar, fazer julgamentos e inferir sobre uma realidade escolhida como objeto de pesquisa.

ETAPAS DE SELEÇÃO DOS PÔSTERES	DATAS *
Lançamento do edital na reunião de gestão e professores	25.05.2019
<b>Data limite para inscrição/submissão do plano de pesquisa</b>	<del>02.08.2019</del> 12.08.2019
Análise e avaliação dos planos de pesquisa	13.08 a 22.08.2019
<b>Divulgação da lista dos planos de pesquisa aprovados</b>	23.08.2019
<b>Data limite para submissão do pôster com o trabalho completo (incluindo resultado, discussão e conclusão (ões)).</b>	22.09.2019
Análise e avaliação dos trabalhos submetidos	23.09 a 03.10.2019
<b>Divulgação do resultado preliminar dos trabalhos submetidos</b>	04.10.2019
Data limite para re-submissão dos trabalhos classificados como "aprovado com ressalvas" devidamente corrigidos	09.10.2019
<b>Divulgação do resultado final dos trabalhos submetidos</b>	10.10.2019
Culminância da IV Feira de Ciências do CEMBEMA com a apresentação de pôsteres e dos projetos estruturantes.	<del>19 e 20.09.2019</del> 24.10.2019

**Figura 2:** Cronograma previsto para a IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas.



**Figura 3:** Registros fotográficos dos estudantes apresentando seus projetos de pesquisa na IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas.

**Fonte:** Arquivo pessoal dos autores.

Os planos de pesquisa submetidos pelos estudantes foram previamente analisados pela comissão científica do evento, que emitiu um parecer com base nos critérios descritos no item 8.1 do Edital 001/2019, classificando o projeto do seguinte modo: I. projeto aprovado: atende aos critérios pré-estabelecidos no regulamento e está pronto para ser apresentado na IV Feira de Ciências – Cembema/ 2019; II. projeto aprovado com ressalvas: estava classificado, mas necessita de pequenos ajustes ou outros esclarecimentos (nesses casos, foi necessário que o professor/ orientador, juntamente com os estudantes/ orientandos, fizessem as adequações sinalizadas pela comissão de avaliação e, posteriormente, submetessem a nova versão do projeto, dentro do prazo estipulado pela comissão, em tempo de ser feita uma nova análise, para que estivesse apto a ser apresentado

na IV Feira de Ciências – Cembema/ 2019) e, por fim, III. projeto retido: o projeto assim classificado não atende aos pré-requisitos mínimos estabelecidos no regulamento do Edital 001/2019 e não deve ser exposto na IV Feira de Ciências – Cembema/ 2019. Nesse último caso, o professor/ orientador e os estudantes/ orientandos que compõem a equipe deveriam analisar a possibilidade de submeter um novo trabalho, ainda no prazo estipulado pelo cronograma de execução.

Para serem selecionados, os projetos de pesquisa deveriam atender aos critérios listados no Quadro 2.

**Quadro 2:** Lista de critérios de avaliação utilizados pela comissão de avaliação dos projetos submetidos à IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO UTILIZADOS PELA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO
I. Aplicação do método científico
II. Relevância social
III. Criatividade e inovação
IV. Clareza
V. Profundidade e alcance dos objetivos
VI. Habilidades
VII. Domínio do conteúdo
VIII. Apresentação e organização do pôster e do estande

A IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas teve 57 projetos de pesquisa aprovados e um total de 221 estudantes envolvidos nas apresentações de pôster. Esse total de alunos envolvidos representa 48.68% do universo de 454 estudantes matriculados no colégio, no ano de 2019. Os trabalhos apresentados discutiam, entre outros aspectos, temas relacionados à ciência, tecnologia, sociedade, saúde e meio ambiente. A feira de ciências foi aberta à comunidade local, que pode conferir as apresentações. Os projetos foram elaborados pelos estudantes, sob a orientação de, pelo menos, um professor do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas.

Após discorrerem sobre propostas, experiências e desafios das feiras de ciências da Bahia, Oliveira, Carvalho e Jesus (2021) revelam que, nas redes de ensino do estado da Bahia, ainda persiste o entendimento de que as feiras de ciências são atividades dedicadas, especialmente, à área de Ciências da Natureza. No entanto, em seguida, os mesmos autores asseguram que esse é um quadro que começa a mudar, sobretudo, a partir do momento em que surgem projetos premiados, de autoria de estudantes, que abordam temas relacionados às áreas das Ciências Humanas, Sociais e Aplicadas, das Linguagens, de Energia e Sustentabilidade, entre outras.

O Gráfico 1 evidencia as categorias/ áreas temáticas dos projetos aprovados para a IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas. Os projetos, oriundos do processo de Iniciação Científica, desenvolvidos durante as aulas, em ambientes formais e não formais de aprendizagem, contemplam as seguintes áreas temáticas: Ciências Biológicas, Ciências da Saúde e Ciências Agrárias, com 34 projetos aprovados; Ciências Humanas e Ciências Sociais aplicadas, com 14 projetos aprovados; Empreendedorismo, Mundo do Trabalho e Projeto de Vida, com quatro projetos aprovados; Energia e Sustentabilidade, com três projetos aprovados, e Linguagens e suas tecnologias, com dois projetos de pesquisa aprovados.

As feiras de ciências são eventos científicos que devem valorizar a pluralidade do conhecimento científico, por meio do incentivo ao desenvolvimento de projetos com as mais diferentes abordagens teóricas e a valorização de trabalhos das mais diferentes áreas temáticas. Santos, Sousa e Fontes (2020) enfatizam a relevância da incorporação de diferentes áreas, princípios e abordagens nas pesquisas, abrangendo as Ciências Humanas, Sociais, Naturais, Exatas e as da Terra. Essa diversidade, segundo os autores, abre portas para novas perspectivas teóricas e metodológicas na educação científica.

**Gráfico 1:** Número de trabalhos aprovados por área temática na IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas/ 2019.



## 4. Considerações finais

A análise da IV Feira de Ciências do Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas revelou que o planejamento e a execução de feiras de ciências dependem de diversos fatores inter-relacionados. O planejamento detalhado, a colaboração entre diferentes atores, o protagonismo estudantil, critérios de avaliação claros e bem definidos, a diversidade temática e o engajamento da comunidade foram condições essenciais para que a feira se tornasse um espaço de aprendizado, troca de conhecimentos e valorização da educação científica.

O planejamento detalhado, materializado no edital e no cronograma, norteou as ações da comissão organizadora e dos participantes, demonstrando a importância de uma gestão eficiente. A colaboração interinstitucional e a participação ativa da comunidade escolar, desde estudantes até gestores, foram cruciais para a realização da feira, evidenciando o potencial da articulação entre diferentes atores na promoção da educação científica. O protagonismo estudantil, fomentado pelo concurso para a escolha da identidade visual do evento, fomentou o engajamento e a apropriação da feira pela comunidade escolar, reforçando a importância da participação ativa dos alunos na construção do conhecimento. Por fim, a adoção de critérios de avaliação rigorosos, baseados em indicadores de qualidade científica, assegurou a excelência dos projetos apresentados.

A diversidade temática dos trabalhos refletiu a riqueza do conhecimento produzido na escola, abrangendo diferentes áreas e perspectivas. A abertura da feira à comunidade local, por sua vez, promoveu a disseminação do conhecimento científico e o estreitamento dos laços entre a escola e o entorno, evidenciando o papel social da educação. Assim, a IV Feira de Ciências do Cembema configurou-se como um espaço colaborativo de investigação, construção e difusão do conhecimento.

A análise documental, realizada por meio da investigação dos editais, orientações sobre o template do plano de pesquisa, diário de bordo, site de submissão de projetos e resumos dos trabalhos aprovados, permitiu compreender os critérios de seleção dos projetos, as áreas temáticas abordadas pelos estudantes e o processo de organização da feira de ciências. Essa análise detalhada forneceu informações valiosas sobre os bastidores do evento e as diretrizes que o guiaram.

A organização dessa feira de ciências não se limitou aos muros da escola, mas teceu uma rede colaborativa que envolveu estudantes, professores, gestores, coordenação pedagógica, servidores técnicos, estagiários e a comunidade em geral. Nesse contexto, cada ator desempenhou um papel fundamental, desde a idealização até a avaliação dos projetos e a culminância da feira de ciências.

A feira de ciências contou com a valiosa participação de instituições de ensino municipais, estaduais e de ensino superior da região, consolidando seu compromisso com a educação científica e a colaboração interinstitucional. Essa rede de apoio proporcionou aos estudantes a oportunidade de interagir com profissionais de diversas áreas e conhecer diferentes perspectivas sobre a pesquisa científica.

Reconhecendo a competência dos profissionais acadêmicos da comunidade local, a comissão organizadora lançou uma chamada pública para avaliadores voluntários. Essa iniciativa contribuiu para a qualidade da avaliação dos projetos de pesquisa, assegurando que os trabalhos fossem avaliados por profissionais com experiência nas áreas temáticas abordadas pelos estudantes.

A feira de ciências acolheu projetos de pesquisa de diversas áreas do conhecimento, como: Ciências Biológicas, da Saúde, Agrárias, Humanas e Sociais, Empreendedorismo, Mundo do Trabalho, Projeto de Vida, Energia e Sustentabilidade, além de Linguagens e suas tecnologias. A diversidade temática dos projetos apresentados na feira de ciências evidencia a abrangência do conhecimento científico e a criatividade dos estudantes. Além disso, demonstra a capacidade dos estudantes de propor projetos que busquem soluções para problemas sociais, com potencial para gerar impacto positivo na sua comunidade. Desse modo, a feira de ciências se configura como um espaço colaborativo promissor para o desenvolvimento do pensamento científico.

A avaliação do processo de planejamento e execução da feira de ciências revelou diversos pontos fortes, como o engajamento da comunidade, a qualidade dos projetos de pesquisa e a organização do evento. No entanto, também foram identificadas oportunidades de aprimoramento, como a necessidade de ampliar a participação de instituições de ensino superior e a maior diversificação das atividades da feira de ciências.

A realização da IV edição da Feira de Ciências do Cembema abriu caminho para a realização de novas edições do evento, aproximando a universidade da educação básica e valorizando a colaboração e o protagonismo estudantil. Um dos principais desafios para as próximas edições reside na busca por novas parcerias, sobretudo com as instituições de ensino superior (IES) da região. Outro desafio importante para as próximas edições é investir na diversificação das temáticas abordadas, na constante (auto)avaliação e no aprimoramento do processo de planejamento e organização da feira, para, assim, consolidar a feira de ciências como um espaço colaborativo de investigação, construção e difusão do conhecimento.

---

## Agradecimentos

Os autores do artigo agradecem às seguintes instituições pelo apoio recebido para o desenvolvimento desta pesquisa: Capes; PPGDC/DMMDC; UFBA; CEMBEMA; UNIAENE/FADBA; COLÉGIO ADVENTISTA DA BAHIA - CAB; NTE 21 e Ciência na Escola/SEC-BA.

---

## Referências

- ALVES, T. R. S.; SANTOS, A. E. A importância das feiras de ciências na educação e alfabetização científica: um relato de experiência com alunos da educação básica. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 9, 16 mar. 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/9/a-importancia-das-feiras-de-ciencias-na-educacao-e-alfabetizacao-cientifica-um-relato-de-experiencia-com-alunos-da-educacao-basica>. Acesso em: 27 jan. 2023.
- ARAÚJO, A. V. **Feira de ciências**: contribuições para a alfabetização científica na educação básica. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.
- BARBOSA, J. G.; RIBEIRO, M. R. F. Abordagem multirreferencial e formação autoral. **Revista Observatório**, Palmas, TO, v. 5, n. 1, p. 38-73, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2019v5n1p38>. Acesso em: 29 mar. 2023.
- 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. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 16, p. 215-233, 2010.
- CECHINEL, A. *et al.* Estudo/ análise documental: uma revisão teórica e metodológica. **Criar Educação**, Criciúma, v. 5, n. 1, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.18616/ce.v5i1.2446>. Acesso em: 25 fev. 2023.
- COSTA, L. D.; MELLO, G. J.; ROEHRS, M. M. Feira de ciências: aproximando estudantes da educação básica da pesquisa de iniciação científica. **Ensino em Re-Vista**, Uberlândia, v. 26, n. 2, p. 504-523, 2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/49344>. Acesso em: 2 mar. 2023.
- FARIAS, L. N.; GONÇALVES, T. V. O. Feira de ciências como espaço de formação e desenvolvimento de professores e alunos. **Amazônia**: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas, Belém, v. 3, p. 25-33, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.18542/amazrecm.v3i0.1729>. Acesso em: 5 abr. 2023.



FONTELLES, M. J.; SIMÕES, M. G.; FARIAS, S. H.; FONTELLES, R. G. S. Metodologia da Pesquisa Científica: Diretrizes para Elaboração de um Protocolo de Pesquisa. Núcleo de Bioestatística Aplicado à Pesquisa da Universidade da Amazônia - UNAMA. Belém, 2009. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/upload/S/0101-5907/2009/v23n3/a1967.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2023.

GEWEHR, D. **Projetos de pesquisa e feiras de ciências como espaços de metacognição**. 2019. Tese (Doutorado em Ensino) – Universidade do Vale do Taquari, Lageado, RS, 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, T. V. O. Feiras de ciências e formação de professores. In: PAVÃO, A. C.; FREITAS, D. **Quanta ciência há no ensino de ciências**. São Carlos: EduFSCar, 2008.

HARTMANN, A. M.; ZIMMERMANN, E. Feira de ciências: a interdisciplinaridade e a contextualização em produções de estudantes de ensino médio. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2009. Disponível em: <http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viienepec/pdfs/178.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2022.

KATO, E. A. J. **Feira de ciências e mostras: propostas para a alfabetização científica**. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2022.

LIMA, M. E. C. Feiras de ciências: o prazer de produzir e comunicar. In: PAVÃO, A. C.; FREITAS, D. **Quanta ciência há no ensino de ciências**. São Carlos: EduFSCar, 2008.

OLIVEIRA, M. S.; CARVALHO, A. S.; JESUS, R. L. As feiras de ciências na bahia: propostas, experiências e desafios. Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica, [S. l.], v. 8, n. 02, 2021. DOI: 10.36524/dect.v8i02.1090. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/dect/article/view/1090>. Acesso em: 18 fev. 2022.

PALHETA, I. C. *et al.* Alfabetização e letramento científico na educação básica: experiências pedagógicas. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, 21 mar. 2023. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/10/alfabetizacao-e-letramento-cientifico-na-educacao-basica-experiencias-pedagogicas>. Acesso em: 3 junho. 2022.

PEREIRA, A. *et al.* Feiras de ciências: um levantamento bibliográfico sobre processos de escrita e avaliação de resumo. **Revista Insignare Scientia**, Cerro Largo, RS, v. 4, n. 3, p. 582-595, 3 mar. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36661/2595-4520.2021v4i3.12144>. Acesso em: 19 mar. 2023.

SANTOS, K. F. **Feira de ciências no ensino médio**: atuação dos professores no contexto da prática. 2019. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2019.

SANTOS, S. C. M.; SOUSA, J. R.; FONTES, A. L. Protagonismo estudantil em feiras de ciências na escola. **Revista Educação & Formação**, Ceará, v. 5, n. 3, p. e2151, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25053/redufor.v5i15set/dez.2151>. Acesso em: 12 fev. 2023.

SILVA, N.; ALMEIDA, C. G.; LIMA, D. R. S. Feira de ciências: uma estratégia para promover a interdisciplinaridade. **Revista Destaques Acadêmicos**, Lajeado, RS, v. 10, n. 3, p. 15-26, 2018. Disponível em: <https://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/1727/1390>. Acesso em: 12 jan. 2023.

VITOR, F. C. **As feiras de ciências como ambiente para a alfabetização científica**. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Formação de Professores) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2016.

WEBER, F. S. D. As feiras de ciências escolares: um incentivo à pesquisa. **Scientia Cum Industria**, Caxias do Sul, v. 4, n. 4, p. 188-190, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18226/23185279.v4iss4p188>. Acesso em: 23 jul. 2022.

## Sobre os autores

### Francisco Silva de Souza

Instituição: Universidade Federal da Bahia - UFBA

Doutorando no programa de Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento (PP-GDC/DMMDC) da Universidade Federal da Bahia; mestre em Biodiversidade Vegetal pela Universidade do Estado da Bahia; graduado em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado da Bahia; especialista em Tecnologias e Educação Aberta e Digital pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em parceria com a Universidade Aberta de Portugal e especialista em Educação Contemporaneidade e Novas Tecnologias pela Universidade Federal do Vale do São Francisco. Atua como professor e pesquisador de/em Tecnologias Educacionais, é membro do grupo de pesquisa Rede de Pesquisa em Conhecimento e Tecnologias (REDPECT-UFBA) e promove oficinas sobre cultura digital, iniciação científica e pesquisa para estudantes da Educação Básica e ensino superior. É professor no Colégio Estadual do Campo Manoel Benedito Mascarenhas - CEMBEMA, no Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste - UNIAENE/FADBA e no Colégio Adventista da Bahia - CAB.

email: [frousa@gmail.com](mailto:frousa@gmail.com)

## **Maria Inês Corrêa Marque**

Instituição: Universidade Federal da Bahia - UFBA

Professora Titular da Universidade Federal da Bahia e da Universidade do Estado da Bahia, respectivamente, Faculdade de Educação e Departamento de Educação Campus 1. Atua na graduação e pós-graduação, e tem representações institucionais na sociedade. Como líder do grupo de pesquisa Rede de Pesquisa em Conhecimento e Tecnologias-REDPECT, viabiliza projetos de extensão e pesquisa em interação com comunidades quilombolas e urbanas. Produz eventos e instrumentos de difusão do conhecimento. Professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento, que é multidisciplinar, orienta estudantes de diferentes áreas e temas das Ciências Humanas e Sociais.

email: [br3imarques@yahoo.com.br](mailto:br3imarques@yahoo.com.br)