

FEIRAS DE CIÊNCIAS NO IF BAIANO – CAMPUS ITAPETINGA: CONTRIBUIÇÕES PARA DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

SCIENCE FAIRS AT IF BAIANO – CAMPUS ITAPETINGA: CONTRIBUTIONS TO
THE DEMOCRATIZATION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE

Rosania Gomes de Paz¹ , Mara Eugênia Ruggiero de Guzzi^{2*} 

¹ Especialista em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (IF Baiano Itapetinga). Egressa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *campus* Itapetinga.

² *Autora para correspondência. Doutora em Ciências (UFSCar). Docente EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *campus* Uruçuca. E-mail: mara.guzzi@ifbaiano.edu.br.

Recebido: 12/09/2023 - Revisado: 29/11/2023 - Aceito: 18/12/2023 - Publicado: 29/12/2023

RESUMO: A realização de Feiras de Ciências, originada no Brasil na década de 1960, permite uma nova perspectiva sobre a importância da popularização do conhecimento científico. Isso se configura como um instrumento valioso para fomentar a diminuição das desigualdades de acesso a temas científicos. Com base nessa premissa, esta pesquisa visou a investigação de indicadores da II Feira de Ciências do campus Itapetinga do IF Baiano “Ciência para Redução das Desigualdades no Médio Sudoeste Baiano”. A metodologia adotada neste estudo se configura como um estudo de caso, sendo a coleta de dados realizada por meio da verificação de registros documentais pré e pós realização da Feira de Ciências. Os dados obtidos foram analisados qualitativamente, por Análise de Conteúdo, e quantitativamente, com produção de gráficos e tabelas. Foram avaliados os registros de 73 projetos distribuídos entre pôsteres e experimentos, apresentados por 232 estudantes e 34 orientadores. Quanto aos resultados, observou-se que em todas as categorias analisadas, houve um destaque significativo na participação feminina, tanto entre os estudantes quanto entre os orientadores. Além disso, houve predomínio de apresentação de trabalhos na modalidade experimento e identificou-se atividades demonstrativas e investigativas. Em vista disso, é possível constatar que o evento desempenhou um papel importante na redução das desigualdades de acesso a temas de Ciência e Tecnologia. Ademais, destacou-se uma expressiva inclusão feminina e, ainda, a integração de diferentes modalidades e níveis de ensino na observação, experimentação investigativa e demonstração de projetos, ações importantes para aproximação dos jovens ao conhecimento científico.

Palavras-chave: Popularização do conhecimento; Divulgação Científica; Participação Feminina.

ABSTRACT: Science Fairs, originating in Brazil in the 1960, offers a new perspective on the importance of popularizing scientific knowledge. This constitutes a valuable tool for promoting the reduction of inequalities in access to scientific topics. Based on this premise, this research aimed to investigate the indicators of the II Science Fair at IF Baiano Campus Itapetinga, on the theme "Science for Reducing Inequalities in the Mid-Southwest of Bahia." The methodology adopted for this study takes the form of a case study, with data collection carried out through the analysis of documentary records before and after the Science Fair. The data obtained were analyzed qualitatively by content analysis and quantitatively by producing graphs and tables. Therefore, the records of 73 projects presented in posters and experiments, by 232 students and 34 advisors, were evaluated. Regarding the results, it was observed that in all analyzed categories, there was a significant emphasis on female

participation, both among students and advisors. Furthermore, there was a predominance of project presentations in the experimental category, and demonstrative and investigative activities were identified. For this reason, it can be ascertained that the event played an important role in reducing inequalities in access to Science and Technology topics. Additionally, there was a notable female participation, and it provided the opportunity for the integration of different modalities and levels of education in the observation, experimental investigation, and demonstration of projects – essential actions for bringing young people closer to scientific knowledge.

Keywords: Popularization of knowledge; Scientific dissemination; Female participation.

INTRODUÇÃO

As Feiras de Ciências são espaços diferenciados que podem contribuir tanto para o Ensino de Ciências e de diversas áreas do conhecimento quanto para a Divulgação Científica. A concepção das Feiras de Ciências tem sofrido grande mutação nos últimos anos. Estudos apontam a origem das Feiras em 1928, nos Estados Unidos, como uma coleção de demonstrações realizadas e planejadas por estudantes secundários ou primários (MASSARANI; DIAS, 2018). No Brasil, os registros indicam a introdução das Feiras de Ciências em São Paulo pelo Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBECC), na década de 1960, inicialmente como proposta de apresentação de experimentos demonstrativos (MANCUSO, 1993).

Atualmente, o propósito se firma, principalmente, na valorização de projetos investigativos, em acordo com as ideias contemporâneas em que ao aluno é atribuída a posição de protagonismo na idealização e desenvolvimento das pesquisas com o apoio de orientadores. Nessa perspectiva, é possível desmistificar as estratégias rígidas do ensino tradicional, fortalecer a aproximação aos temas integradores, e possibilitar o desenvolvimento dos estudantes pela aprendizagem criativa que a realização dos projetos proporciona.

Neste trabalho, fruto de pesquisa desenvolvida no âmbito do Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação *lato sensu* em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, é apresentado um breve histórico das Feiras de Ciências no Brasil, assim como um estudo de caso no qual é investigado o perfil dos participantes e orientadores da II Feira de Ciências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *campus* Itapetinga, avaliando as contribuições dessas apresentações para a inserção dos estudantes no mundo da pesquisa.



Em virtude disso, tendo em vista a importância das Feiras de Ciências – especialmente como estratégia motivadora e capaz de promover um novo olhar sobre temas científicos, deixando de lado o saber centralizado e cartesiano – esta pesquisa objetiva realizar um estudo de caso da II Feira de Ciências realizada pelo IF Baiano campus Itapetinga.

O movimento de Feira de Ciências no Brasil

A partir da década de 1950 ocorreram significativas mudanças no Ensino de Ciências, com evidente influência do contexto vivido pelos Estados Unidos da América, após o lançamento do foguete russo *Sputnik*, que deixou evidente a necessidade dos norte-americanos e de países emergentes modificarem o Ensino das Ciências, obsoleto diante do surgimento de novas tecnologias (SANTOS, 2012).

Em conjunto com outras ações que marcaram o período de Renovação do Ensino de Ciências, a partir dos anos 1960, o Brasil se posicionou com a implantação de Centros de Ciências, abarcando as Feiras Científicas como fomento para obtenção e propagação do conhecimento. Em 1960, foi organizada por Isaías Raw e Maria Julieta Ormastroni a primeira Feira de Ciências em São Paulo, na Galeria Prestes Maia. Nesta iniciativa, 432 trabalhos de 25 escolas foram visitados por cerca de 7 mil pessoas no período de uma semana (ABRANTES, 2008).

Com o sucesso da Feira de Ciências na cidade de São Paulo que, em pouco tempo, passou a reunir cerca de 50 mil visitantes, outros estados como Goiás, Acre, Rio Grande do Sul e Pará passaram a realizar Feiras de Ciências. No Rio de Janeiro, a “Primeira Feira Nacional de Ciências” (I FENACI) ocorreu em 1969, reunindo 1.600 trabalhos de todos os Estados e Territórios Brasileiros e cerca de 4 mil alunos de 2º grau de todo o Brasil (ABRANTES, 2008).

Já na década de 1970, devido à influência do ensino tecnicista, o Ensino de Ciências tornou-se mais tradicional e teórico (KONDER, 1998). Como consequência, no Brasil, os movimentos de realização de Feiras de Ciências aos poucos sofreram um declínio. Por conseguinte, nos anos de 1980, houve uma mudança nas concepções sociais e políticas no país, ocorrendo uma retomada do desenvolvimento do Ensino de Ciências e projetos científicos, com maior apoio para as Feiras Científicas (KRASILCHIK, 1987).



A partir daí, tem-se observado a realização, a divulgação e o apoio de vários eventos no país, o que exige grande desprendimento de tempo e dedicação, mas que gera resultados excelentes sob diversos aspectos. Com isso, nos anos 1990, as Feiras de Ciências estudantis auferiram um destaque para o Ensino de Ciências nas escolas, para a formação científica e Divulgação da Ciência para a população brasileira.

Esse despertar científico incita o saber-ensinar e saber-fazer, visto que o professor-mediador tem o objetivo de orientar os discentes para elaboração de hipóteses, para solução de questões de pesquisa e para apresentar as soluções para o público. Embora essas atividades sejam utilizadas tanto para desenvolvimento do conhecimento, como também para avaliação de disciplina com isso, o aluno torna-se protagonista de sua pesquisa (MANCUSO, 2000).

Em 2003, ocorreu a primeira edição da “Feira Brasileira de Ciências e Engenharia” (FEBRACE), atualmente a maior Feira de Ciências do País, no *campus* da Universidade de São Paulo (USP), com estudantes de 12 estados brasileiros e a participação de 199 estudantes de 62 escolas. Em 2019, na 17ª edição da FEBRACE, foram apresentados trabalhos de 751 estudantes de 272 escolas, de 25 estados.

Outro marco no histórico de realização de Feiras de Ciências, no Brasil, foi em 2005, com a criação do Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica (FENACEB). A FENACEB tem como objetivo estimular e apoiar a realização de eventos de Divulgação Científica, como Feiras e Mostras de Ciências, que tenham como protagonistas alunos e professores da Educação Básica.

Como ação estratégica para a promoção da Divulgação e Popularização da Ciência no Brasil, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e seus parceiros, têm promovido chamadas públicas para apoio a Feiras de Ciências. No total, já foram mais de 38 mil projetos apresentados em Feiras no Brasil inteiro, inclusive com repercussão e premiações internacionais.

A importância das Feiras de Ciências



O impacto das Feiras de Ciências é apresentado na literatura por diversos autores (MANCUSO, 1996; ABRANTES, 2008; MASSARANI; DIAS, 2018), sob diferentes perspectivas. Em 1964, José Reis, um dos maiores Divulgadores da Ciência no Brasil, publicou o artigo “Feiras de Ciências: uma revolução pedagógica” (MASSARANI; DIAS, 2018), no qual descreve com entusiasmo o início do movimento da Feiras de Ciência no país, destacando a importância das Feiras para a melhoria do Ensino Formal:

Num país como o nosso, em que a maioria dos colégios não dispõe de laboratórios equipados para o ensino da ciência, as feiras desempenham importantíssima função, porque estimulam os próprios estudantes a construir seus aparelhos ou conceber maneiras de demonstrar os princípios científicos. Elas valorizam não apenas o conhecimento dos princípios científicos, mas também a capacidade de trabalhar com as mãos, fabricando aparelhos e instrumentos. Saber trabalhar com as mãos é muito importante, e que a isso se habitua cedo descobre que também a inteligência vê descerrarem-se diante dele novas perspectivas, que as dúvidas de construção fazem surgir. O homem não é feito de cérebro ou mãos, mas de cérebro e mãos. Suprem-se desse modo deficiências do ensino formal (MASSARANI; DIAS, 2018, p. 145).

Dentre as contribuições citadas por Reis (MASSARANI; DIAS, 2018), esse destaca, ainda, o estreitamento da relação professor-aluno e a oportunidade de revelar talentos e vocações.

As principais críticas às primeiras Feiras de Ciência referem-se ao objetivo inicial de reproduzir a vivência do método científico, marcada pela tradução e adaptação de projetos norte-americanos para o Ensino de Ciências (MANCUSO, 1993; BARCELOS; JACOBUCCI, G.; JACOBUCCI, D. 2010).

Conforme Barcelos, Jacobucci, G. e Jacobucci, D. (2010), não se pode desconsiderar o caráter reprodutivista das Feiras desse período, ao apresentarem demonstrações de experimentos. Embora pontuem tal questão, os autores ressaltam ser esta “[...] uma oportunidade única para os alunos ocuparem o lugar de sujeito-falante e entusiasmado com a Ciência, algo não vivenciado em sala de aula” (BARCELOS; JACOBUCCI, G.; JACOBUCCI, D. 2010, p. 217).

Para Hartmann (2014), as feiras científicas favorecem a seus participantes, inicialmente, estudo e fundamentação da temática e, posteriormente, planejamento de ações e oficinas com a utilização prioritária de fins tecnológico para melhor demonstrar, de forma clara e consistente, o objetivo do projeto. Além disso, essas feiras oportunizaram a ação organizacional durante



o ano letivo para que todas as etapas sejam executadas e, na semana planejada, a culminância aconteça com êxito.

Ainda sobre as contribuições das Feiras, Maria Julieta Ormastroni (*apud* ABRANTES, 2008) aborda a importância do protagonismo estudantil:

[...] uma feira de ciências difere das exposições usuais de trabalhos escolares sob um aspecto fundamental: a exposição é uma demonstração estática de trabalhos executados por alunos, enquanto a feira proporciona aos jovens a oportunidade de exporem aos seus colegas de estudo e aos outros membros da comunidade os resultados da investigação científica que realizaram (ABRANTES, 2008, p. 150).

As Feiras de Ciências têm relevância no que tange ao processo de ensino e aprendizagem com a utilização do fazer ciência na prática. Ademais, propiciam atividades de caráter técnico, científico e cultural; permitem, em seu espaço formativo, uma interação entre alunos de diferentes pilares da educação básica, assim como discutir diversos temas e suas implicações no ambiente social.

Outrossim, as Feiras Científicas corroboram na aplicação de metodologias com enfoque na educação pela pesquisa, auxiliando na formação do aluno participante. São, ainda, promotoras da dialogicidade com a utilização de métodos investigativos e situações-problemas, aliado ao ensino por projeto de caráter institucional, tendo, portanto, a capacidade de envolver a comunidade escolar com o ensino formal e informal (BARCELOS; JACOBUCCI, G.; JACOBUCCI, D. 2010).

Atualmente, as Feiras Científicas têm caráter interdisciplinar e integrador. Muitas delas oferecem, no decorrer do evento, oficinas e atividades visando estimular a participação coletiva, a interação e a cooperação com ações democráticas. Tais movimentos das Feiras Científicas versam sobre o desenvolvimento de experimentação e da expansão do pensamento crítico, dialético e inovador (TAUCHEN; SILVA, 2015).

As Feiras de Ciências do Instituto Federal Baiano – *campus* Itapetinga

A primeira Feira de Ciências do Instituto Federal Baiano, do *campus* Itapetinga (Bahia), teve por tema “Ciência e Sustentabilidade no Médio Sudoeste Baiano” e ocorreu no ano de 2017 (Figura 1), como estratégia de Divulgação Científica na região do Território de Identidade do Médio Sudoeste Baiano, região em que se insere o IF Baiano *campus* Itapetinga. Esse Território de



Identidade abrange treze municípios com poucas oportunidades de participação em atividades que estimulem a curiosidade científica e o contato com conhecimentos que contribuam para o desenvolvimento científico, social e humano da região.

Figura 1. Estudantes apresentando trabalho na I Feira de Ciências do IF Baiano *campus* Itapetinga.



Fonte: Arquivos da I Feira de Ciências do IF Baiano *campus* Itapetinga (2017).

Esse evento foi realizado a partir da experiência e resultados positivos de outros projetos pioneiros realizados no *campus* em anos anteriores, como “Mostras Científicas” e “Sábado da Ciência”. Assim, em 2017, a temática proposta – Ciência e Sustentabilidade no Médio Sudoeste Baiano – teve o objetivo de motivar debates que resultem na elaboração de atividades criativas para o uso sustentável dos recursos naturais nos mais diversos setores da sociedade.

A inscrição de trabalhos foi aberta à participação da comunidade interna e externa. Nessa perspectiva, ocorreu a apresentação de estudantes de escolas públicas e privadas do Ensino Fundamental (9^o Ano), Ensino Médio e Técnico da região do Território de Identidade do Médio Sudoeste da Bahia, e demais pessoas da comunidade que prestigiaram a primeira Feira Científica do *campus* Itapetinga da Rede IF Baiano.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada se enquadra como um Estudo de Caso que, segundo Yin (2010), é aplicado em investigações que tem o objetivo de compreender os diferentes fenômenos sociais, em que não há uma definição substancial sobre os limites entre o fenômeno e o contexto, não devendo ser



considerado, exclusivamente qualitativo, pois pode envolver avaliações quantitativas, como será apresentado neste estudo. Nesse ínterim, Bruyne, Herman e Schoutheete (1977) argumentam que a relevância do estudo de caso está em reunir informações numerosas e detalhadas que possibilitem compreender a totalidade de uma situação.

Desse modo, a metodologia de trabalho organiza-se com i) a coleta de dados realizada por meio da avaliação dos registros documentais produzidos antes e após a Feira de Ciências, tais como: a análise da plataforma de inscrição – a qual continha os dados pessoais e resumos submetidos por cada equipe de estudantes –, os registros fotográficos e as observações durante o evento. Em seguida, passou-se à etapa de ii) análise dos dados quantitativos apresentados por meio da produção de gráficos e tabelas, e iii) os qualitativos, pela Análise de Conteúdo (MORAES, 1999), com elaboração de categorias que indiquem os padrões observados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A II Feira de Ciências do IF Baiano *campus* Itapetinga: “Ciência para Redução das Desigualdades no Médio Sudoeste Baiano: uma proposta de Feira de Ciências”, ocorreu durante a 15ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), em outubro de 2018. O tema foi escolhido com o objetivo de alinhar as ações a proposta do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), referente ao Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS) 10 da agenda da Organização das Nações Unidas (ONU), Ciência para Redução das Desigualdades.

A inscrição ao evento foi realizada em uma plataforma on-line, com os critérios estabelecidos em edital previamente divulgado, nas categorias pôster e experimento. A Feira de Ciências ocorreu no Paço Municipal de Itapetinga, possibilitando a democratização do conhecimento e a ampla participação da população (Figura 2).

Para oportunizar a participação de todos os que submeteram trabalhos, os resumos propostos foram avaliados por uma comissão científica. Assim, os que precisavam de uma devida correção, foram indicados por essa comissão para que se enquadrassem na proposta do evento.



Figura 2 – Interação entre crianças e estudantes na apresentação de experimento na II Feira de Ciências do IF Baiano campus Itapetinga.



Fonte: Arquivos da II Feira de Ciências do IF Baiano *campus* Itapetinga (2018).

Foram submetidos 80 projetos por equipes, que totalizaram 256 estudantes e 36 orientadores. Destes, foram apresentados 73 projetos, por 232 estudantes e 34 orientadores. Houve a ausência no dia da apresentação de 24 estudantes (9,3%), o que representou 7 trabalhos não apresentados (9,1%).

Atualmente é muito debatida a pouca participação feminina no meio científico. Segundo Brito, Pavani e Lima Jr. (2015), o movimento feminista avançou ao longo das últimas décadas no sentido de apontar diversas razões para sustentar a urgência de maior presença de mulheres nas áreas de Ciência e Tecnologia. Embora tenha ocorrido uma ascensão da mulher no mundo da pesquisa em relação a outras décadas, essa participação ainda está aquém do esperado, já que a maior concentração delas consiste em áreas como: Psicologia, Linguística, Nutrição, Serviço Social, Fonoaudiologia, Economia Doméstica, Enfermagem e Ensino. Essas áreas foram denominadas guetos femininos e as Ciências Exatas continuam com déficit de cientistas mulheres (SILVA; RIBEIRO, 2014).

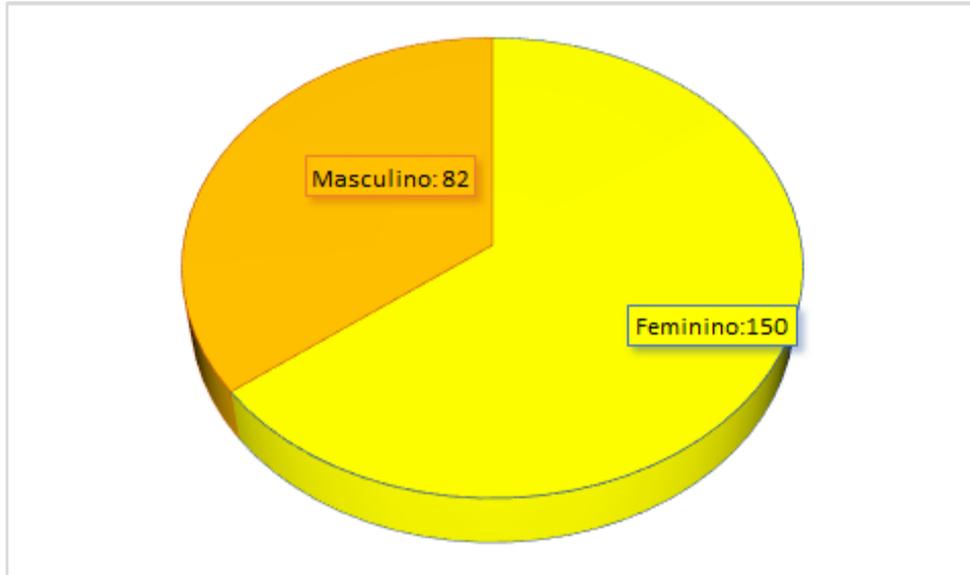
Não obstante, os indicadores observados nesta pesquisa apontam um resultado positivo em relação a essa estimativa. Assim, observando a Figura 3, é possível identificar uma proporção maior de estudantes meninas participantes (64,7%) na Feira de Ciências, em relação aos meninos (35,3%). Uma pequena diferença, mas, também, mantendo a maior participação de mulheres, é verificado na Figura 4, que retrata a distribuição de orientadores dos projetos.

Este resultado representou um destaque nesta Feira de Ciências de abrangência regional (como ilustrado na Figura 5), em relação ao percentual de inserção do gênero feminino, no que tange às áreas científicas destacadas na literatura, dado que, no âmbito geral, há um predomínio de homens,



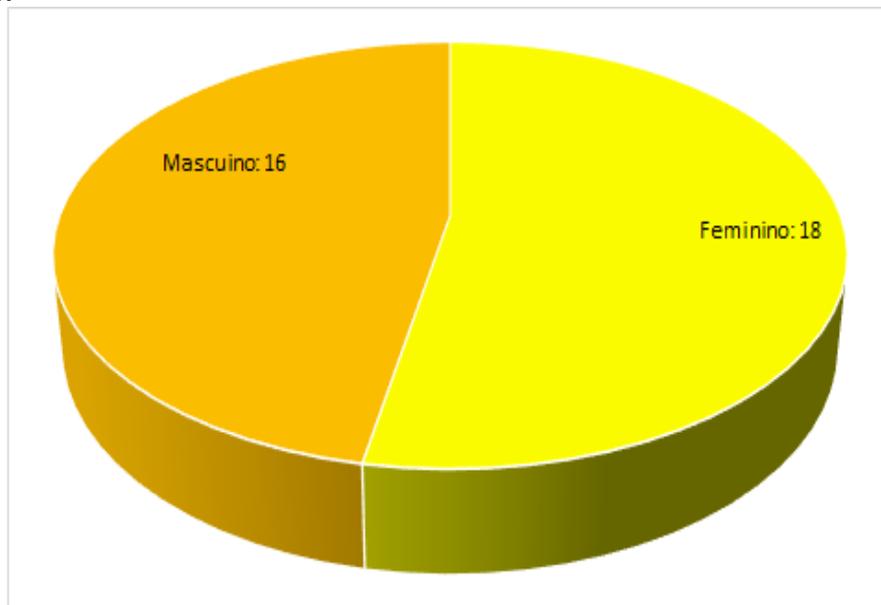
principalmente no tocante a Ciências Exatas.

Figura 3. Distribuição de gênero de estudantes participantes da II Feira de Ciências.



Fonte: as autoras (2018).

Figura 4 – Distribuição de gênero de orientadores participantes da II Feira de Ciências.



Fonte: as autoras (2018).



Figuras 5. Participação de meninas apresentando trabalhos na II Feira de Ciências do IF Baiano *campus* Itapetinga.



Descrição: Imagem A (esquerda) – Apresentação de pôster por estudante-pesquisadora; Imagem B (direita) – Apresentação de experimento por estudantes-pesquisadores.

Fonte: Arquivos da II Feira de Ciências do IF Baiano *campus* Itapetinga, 2018.

Ainda sob este viés, verificou-se quais as áreas de atuação dos orientadores, para avaliar se ocorreu predominância nas áreas citadas na literatura, como demonstra a Tabela 1, a seguir.

Tabela 1. Percentual de área de atuação dos professores orientadores da II Feira de Ciências.

Área	Cursos	% Cursos	% Área
Ciências Humanas	Geografia	6,06	24,2
	História	6,06	
	Letras	6,06	
	Pedagogia	6,06	
Ciências Biológicas	Ciências Biológicas	18,18	27,3
	Educação Física	6,06	
	Enfermagem	3,03	
Ciências Exatas	Ciências da Natureza	3,03	48,5
	Física	6,06	
	Química	9,09	
	Engenharia Agrônômica	12,1	
	Engenharia Ambiental	3,03	
	Engenharia Civil	3,03	
	Engenharia de Alimentos	6,06	
	Produção de Cachaça *	3,03	
Matemática	3,03		
	Total	100	100

* Curso Tecnólogo.
 ** Participaram da Feira de Ciências 34 Orientadores e 3 deles não informaram a formação.
 *** Havia orientadores com mais de uma graduação.

Fonte: as autoras (2018).

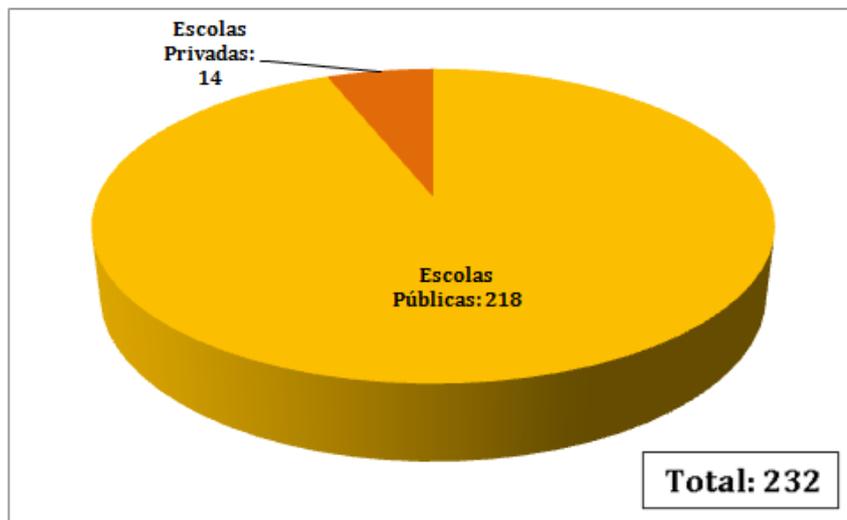
Observa-se que os orientadores apresentam, em sua maioria, formação em Ciências Exatas, seguido por Ciências Biológicas e Humanas, fator que contribuiu para a aproximação dos estudantes para as áreas que têm deficiência na participação de meninas.



De acordo com Lima (2008), um fenômeno denominado “teto de vidro” define que as barreiras que distanciam mulheres do mundo das ciências podem estar relacionadas com questões sociais e familiares. A significativa participação feminina na Feira de Ciência em questão, pode ser creditada ao fato da maioria delas estudarem no IF Baiano e ter a possibilidade em participar de pesquisas realizadas no Instituto, além da convivência com professores pesquisadores que desenvolvem projetos científicos, o que indica a importância de oportunizar essas atividades, promovendo estímulo a redução das desigualdades.

A Figura 6 apresenta o quantitativo de estudantes de 6 escolas públicas e 1 privada da região do Território de Identidade do Médio Sudoeste Baiano.

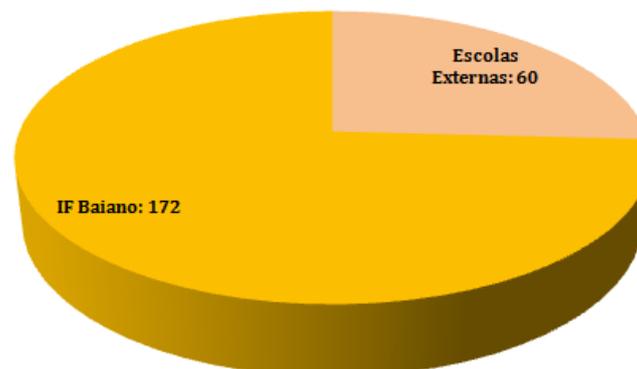
Figura 6. Quantitativo de estudantes de escolas públicas e privadas



Fonte: as autoras (2018).

Embora o quantitativo de estudantes de escolas públicas tenha sido expressivo (74,1%), eram alunos do IF Baiano *campus* Itapetinga. Por outro lado, os estudantes de 5 escolas externas representavam 25,9% (Figura 7), havendo, ainda, participação externa reduzida dessas Instituições.

Figura 7. Quantitativo de alunos do IF Baiano e de escolas externas.



Fonte: as autoras (2018).

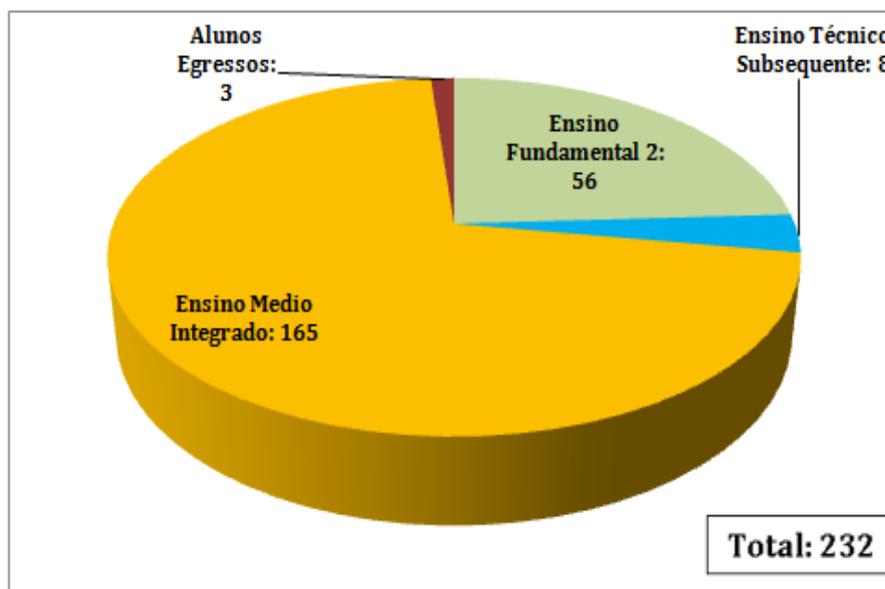


Esse indicador é previsível e revela a importância de elaborar estratégias para promover o engajamento de estudantes de outras escolas. Isso decorre do fato de que este tipo de evento, uma Feira de Ciências aberta, não tinha tradição na região, sendo esse o segundo ano que foi realizada a Feira de Ciências aberta a participação de estudantes de todo Território de Identidade que está localizado o *campus* Itapetinga do IF Baiano.

Espera-se que com a valorização e a divulgação dos projetos desenvolvidos ano a ano e a realização da Feira em um espaço público, como ocorreu em 2018 no Paço Municipal de Itapetinga, promovendo maior participação popular, ocorra um envolvimento significativo de integrantes de várias escolas de diferentes modalidades de ensino, bem como pesquisadores dos municípios do Território de Identidade do Médio Sudoeste Baiano, além da realização de parcerias externas, com, por exemplo, a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

Em relação a modalidade de Ensino, 56 estudantes eram do Ensino Fundamental II (9º Ano), 165 do Ensino Médio e Integrado, 8 do Ensino Técnico Subsequente e 3 alunos egressos do IF Baiano *campus* Itapetinga (Figura 8).

Figura 8. Distribuição da modalidade de ensino dos estudantes de trabalhos apresentados.



Fonte: as autoras (2018).

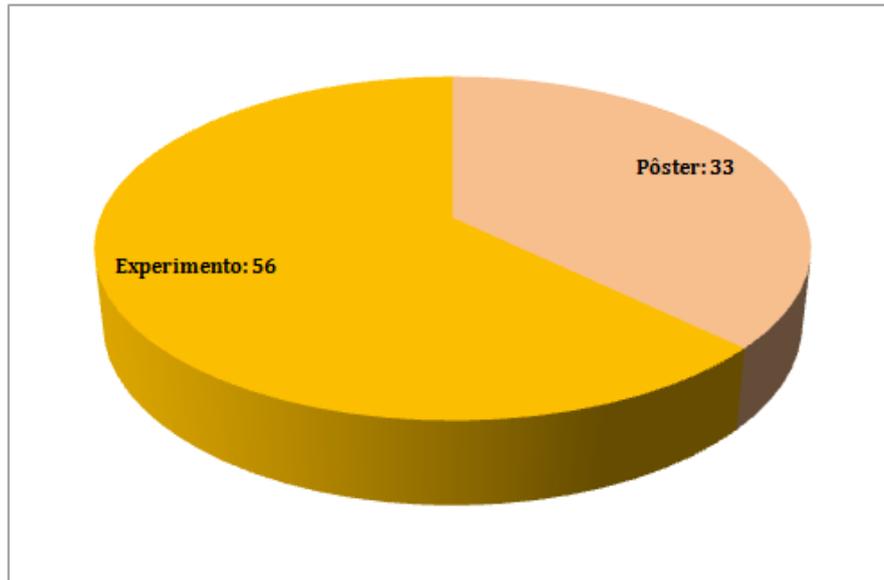
Nas palavras de Mancuso (1993), o incentivo à participação ativa – nesse tipo de evento de diversas esferas do ensino – poderá contribuir no desenvolvimento de diversas habilidades e competências, em consonância com



a ampliação de conhecimento, a mudança de hábitos, de atitudes e do exercício da criatividade e da inovação.

Dentre os 73 projetos, na Figura 9 é apresentada a distribuição nas modalidades pôsteres e experimentos.

Figura 9. Distribuição da modalidade de trabalhos apresentados na 2ª Feira de Ciências.



Fonte: as autoras (2018).

Observa-se, considerando os dados expostos na Figura 9, uma maior participação na modalidade experimento, o que pode ser explicada pelo caráter lúdico e motivador da experimentação para os estudantes.

Identificou-se, nessa pesquisa, um percentual significativo de trabalhos demonstrativos, que se caracterizam por apresentar um conceito ou efeito, muitas vezes observado por mudança de cor ou outra propriedade que, na maioria das vezes, experiências apresentadas na literatura, como por exemplo “serpente de faraó”, “torre de líquidos”, “extração de DNA”. Em contrapartida, verificou-se, em menor proporção, projetos investigativos como “Determinação do pH, acidez e alumínio trocável do solo da cidade de Itapetinga”, “A variação linguística e suas implicações sociais no contexto escolar”, “Ensino-aprendizagem de Língua Espanhola em escolas da Rede Pública Estadual de Ensino Médio da cidade de Itapetinga”.

A realização dos projetos – em uma perspectiva investigativa – contribui para o desenvolvimento integral do estudante e ampliação do saber científico. As interações e momento de socialização durante todo o percurso até o dia da apresentação, também propicia o desenvolvimento da capacidade de comunicação, interação, reflexão de valores sociais, políticos e econômicos,



contribuindo para a formação do cidadão, capacitando a tomada de decisão, promovendo o desenvolvimento de habilidades relevantes para os estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados analisados indicam que o evento II Feira de Ciências do IF Baiano *campus* Itapetinga despertou o interesse dos docentes de diferentes áreas do conhecimento, bem como dos discentes, que são os verdadeiros protagonistas do desenvolvimento de estratégias e habilidades para mostrar como a Ciência pode ser apresentada para vários públicos de forma agradável e provocadora.

Além disso, no desenvolvimento do trabalho, observou-se um percentual superior de participantes do gênero feminino, tanto dos discentes quanto dos docentes. Esse resultado desponta como um fator importante para promover a diminuição da desigualdade de acesso relatada na Literatura exposta nesse artigo, especialmente minimizando a possibilidade de rejeição a profissões de áreas exatas.

As avaliações indicaram a ampla presença de estudantes de escolas públicas, revelando, entretanto, a necessidade de ampliar o incentivo à participação de estudantes de outros municípios do Território de Identidade do Médio Sudoeste Baiano. Com isso, a análise dos dados revelou aspectos positivos, demonstrando que o investimento em eventos desse porte traz benefícios para todas as esferas sociais, instituições de ensino, professores, alunos, visitantes e pesquisadores das instituições regionais, democratizando o acesso do público à Ciência.

Espera-se, como resultados das avaliações, possibilitar a implementação de estratégias para que os objetivos iniciais sejam atingidos; realizando-se, de forma sistemática, ações para inspirar o público jovem em um ambiente que motive a atitude investigativa, incentivando a prática de atividades criativas interdisciplinares e contribuindo para a diminuição da desigualdade de acesso ao conhecimento científico.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, A. C. S. **Ciência, educação e sociedade: O caso do Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBECC) e da Fundação Brasileira de Ensino de Ciências (FUNBEC)**. 2008. Tese (Doutorado em História das Ciências



e da Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br>. Acesso em: 10 out. 2019.

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, n. 1, p. 215-233, 2010. Disponível em: <https://www.fc.unesp.br>. Acesso em: 08 set. 2019.

BRITO, C.; PAVANI, D.; LIMA JR., P. Meninas na ciência: atraindo jovens mulheres para carreiras de ciência e tecnologia. **Gênero**, Niterói, v. 16, n. 1, p. 33-50, 2015. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistagenero>. Acesso em: 10 nov. 2019.

BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica da pesquisa em Ciências Sociais**: os pólos da prática metodológica. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

HARTMANN, A. M. **Educação e Cultura Científica**: a participação de escolas como expositora na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Curitiba: Editora Appris, 2014.

KONDER, L. O Ensino de Ciências no Brasil: um breve resgate histórico. *In*: CHASSOT, A.; OLIVEIRA, J. R. (Orgs.). **Ciência, ética e cultura na educação**. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 1998, p. 25.

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo das ciências**. São Paulo: EPU/EDUSP, 1987.

LIMA, B. S. **Teto de vidro ou labirinto de cristal? Às margens femininas das Ciências**. 2008. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unb.br>. Acesso em: 29 ago. 2019.

MANCUSO, R. **A Evolução do Programa de Feiras de Ciências do Rio Grande do Sul**: Avaliação Tradicional x Avaliação Participativa. 1993. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1993. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br>. Acesso em: 09 out. 2023.

MANCUSO, R. Feira de Ciências: produção estudantil, avaliação, consequências. **Contexto Educativo Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías**, Buenos Aires, v. 6, n. 1, p. 1-5, 2000. ISSN-e 1515-7458. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es>. Acesso em: 15 out. 2023.

MASSARANI, L.; DIAS, E. M. S. (Orgs.). **José Reis**: reflexões sobre a divulgação científica. Rio de Janeiro: Fiocruz COC, 2018.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, .1999. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br>. Acesso em: 20 out. 2019.

SANTOS, A. B. Feiras de Ciência: Um incentivo para desenvolvimento da cultura científica. **Revista Ciência em Extensão**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 155-166, 2012. Disponível em: <https://ojs.unesp.br/index.php>. Acesso em: 26 nov. 2019.

SILVA, F. F.; RIBEIRO, P. R. C. Trajetórias de mulheres na ciência: "ser cientista" e "ser mulher". **Ciência & Educação**, Bauru, v. 20, n. 2, p. 449-466, 2014. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br>. Acesso em: 30 out. 2019.



TAUCHEN, G.; SILVA, J. A. **Ensino de Ciências e Investigação-Ação Educacional**. Curitiba: CRV, 2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento de métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

