

Revista de Comunicação Científica: RCC



ARTIGO

A CONSOLIDAÇÃO DOS CLUBES DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E CULTURA (CCTIC) NA TEIA SUL DA BAHIA: RESULTADOS E DESAFIOS DO PROGRAMA MAIS CIÊNCIA NA ESCOLA BAHIA (2025-2026)

*The Consolidation Of Science, Technology, Innovation
And Culture Clubs (Cctic) In The Southern Bahia
Network: Results And Challenges Of The Programa
Mais Ciência Na Escola Bahia (2025–2026)*

*La Consolidación De Los Clubes De Ciencia,
Tecnología, Innovación Y Cultura (Cctic) En La Red
Del Sur De Bahia: Resultados Y Desafíos Del
Programa Mais Ciência Na Escola Bahia (2025–2026)*

Antônio Marcos Pereira Brotas

Professor Dr. Coordenador do Programa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8438-2445>

E-mail: antonio.brotas@bahia.fiocruz.br

Carlos Henrique Ferreira

Professor Mestre/Coordenador Teia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5388-369X>

E-mail: chferreira@gfe.ufsb.edu.br

Êmylly Ramos da Silva Oliveira

Graduanda, Bolsista/UFSB

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6644-5284>

E-mail: erdsomos@gmail.com

Como citar este artigo:

BROTAS, Antônio Marcos Pereira; FERREIRA, Carlos Henrique; OLIVEIRA, Êmylly Ramos da Silva. A Consolidação dos Clubes de Ciências, Tecnologia, Inovação e Cultura (CCTIC) na Teia Sul da Bahia: Resultados e Desafios do Programa Mais Ciência na Escola Bahia (2025-2026). **Revista de Comunicação Científica – RCC**, maio/ago., Vol. 9, n. 22, p. 284-304, 2026.

Disponível em:

<https://periodicos.unemat.br/index.php/RCC/index>

Volume 9, número 22 (2026)

ISSN 2525-670X

A CONSOLIDAÇÃO DOS CLUBES DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E CULTURA (CCTIC) NA TEIA SUL DA BAHIA: RESULTADOS E DESAFIOS DO PROGRAMA MAIS CIÊNCIA NA ESCOLA BAHIA (2025-2026)

The Consolidation Of Science, Technology, Innovation And Culture Clubs (Cctic) In The Southern Bahia Network: Results And Challenges Of The Programa Mais Ciência Na Escola Bahia (2025–2026)

La Consolidación De Los Clubes De Ciencia, Tecnología, Innovación Y Cultura (Cctic) En La Red Del Sur De Bahia: Resultados Y Desafíos Del Programa Mais Ciência Na Escola Bahia (2025–2026)

Resumo

O artigo analisa a implantação e consolidação dos Clubes de Ciências, Tecnologia, Inovação e Cultura (CCTIC) da Teia Sul da Bahia, no âmbito do Programa Mais Ciência na Escola Bahia, entre 2025 e 2026. A pesquisa envolveu 18 escolas de 15 municípios, a partir de um instrumento de monitoramento. Os resultados apontam avanços na participação da comunidade escolar, na cultura científica e no desenvolvimento de projetos de iniciação científica. Apesar dos desafios de infraestrutura, logística e suporte técnico, o programa apresenta potencial para fortalecer a educação científica e tecnológica nas escolas participantes.

Palavras-chave: Cultura Científica. Educação Científica. Programa Mais Ciência na Escola.

Abstract

This article analyzes the implementation and consolidation of the Science, Technology, Innovation and Culture Clubs (CCTIC) of the Southern Bahia Network, within the scope of the Programa Mais Ciência na Escola Bahia, between 2025 and 2026. The study involved 18 schools across 15 municipalities, using a monitoring instrument. The results indicate progress in school community participation, the strengthening of scientific culture, and the development of scientific initiation projects. Despite challenges related to infrastructure, logistics, and technical support, the program shows potential to strengthen science and technology education in participating schools.

Keywords: Scientific Culture. Science Education. Programa Mais Ciência na Escola.

Resumen

El artículo analiza la implementación y consolidación de los Clubes de Ciencia, Tecnología, Innovación y Cultura (CCTIC) de la Red del Sur de Bahía, en el marco del Programa Mais Ciência na Escola Bahia, entre 2025 y 2026. La investigación involucró a 18 escuelas de 15 municipios, mediante un instrumento de monitoreo. Los resultados indican avances en la participación de la comunidad escolar, el fortalecimiento de la cultura científica y el desarrollo de proyectos de iniciación científica. A pesar de los desafíos relacionados con la infraestructura, la logística y el apoyo técnico, el programa muestra potencial para fortalecer la educación científica y tecnológica en las escuelas participantes.

Palabras clave: Cultura Científica. Educación Científica. Programa Mais Ciência na Escola.

Introdução

A promoção da educação científica na educação básica é fundamental para formar estudantes críticos, criativos, autônomos e capazes de enfrentar os desafios sociais, ambientais e tecnológicos contemporâneos. Nesse contexto, aproximar ciência e cotidiano escolar amplia o acesso à cultura científica, fortalece o protagonismo juvenil e estimula a capacidade de intervenção dos estudantes em seus territórios.

Os Clubes de Ciências, Tecnologia, Inovação e Cultura (CCTIC) constituem importantes espaços de aprendizagem, investigação e experimentação, possibilitando o desenvolvimento de projetos vinculados às demandas e potencialidades das comunidades. Essas experiências articulam teoria e prática, ciência e saberes locais, estimulando criatividade, colaboração, resolução de problemas e inovação.

Inserido nessa perspectiva, o Programa Mais Ciência na Escola – Bahia, desenvolvido em parceria entre Fiocruz, MEC e MCTI, busca ampliar o acesso à iniciação científica nas escolas públicas, por meio de Clubes de Ciências, Laboratórios Makers, bolsas estudantis, formação de professores e gestores, materiais pedagógicos e participação em atividades de divulgação científica. A iniciativa fortalece a integração entre ensino, pesquisa, inovação e desenvolvimento territorial, incentivando os estudantes a identificar problemas, investigar possibilidades e construir soluções para suas realidades.

No estado, o programa reúne 90 projetos, inicialmente organizados em seis Territórios Escolares Interdisciplinares de Aprendizagem (TEIAs), denominados, no projeto original, Nós de Rede, cada um composto por quinze escolas. Essa organização favorece a articulação entre escolas, universidades, centros de pesquisa, órgãos educacionais e demais parceiros, fortalecendo redes colaborativas de aprendizagem e produção de conhecimento.

Nesse cenário, a Teia Sul da Bahia configura-se como um território marcado pela diversidade sociocultural e educacional, reunindo escolas de diferentes municípios e projetos relacionados à sustentabilidade, inclusão, educação ambiental, tecnologias, saúde, inovação e valorização dos povos indígenas e quilombolas. Essa diversidade evidencia o potencial dos Clubes de Ciências para transformar demandas locais em oportunidades de aprendizagem e produção de conhecimento.

Diante disso, este artigo analisa os resultados das ações desenvolvidas pelas escolas participantes da Teia Sul do Programa Mais Ciência na Escola Bahia, considerando impactos na formação dos estudantes, atuação docente, consolidação dos Clubes de Ciências e fortalecimento da cultura científica escolar. Para tanto, foram analisadas informações de 18 escolas, obtidas por meio de instrumento de monitoramento composto por 57 questões, abrangendo implantação dos clubes, participação dos bolsistas, formação docente, projetos científicos, articulação institucional e impactos educacionais. Os resultados permitem identificar avanços, desafios e perspectivas para o fortalecimento e a expansão da educação científica no território.

Fundamentação Teórica

A educação científica constitui elemento estratégico para a formação de estudantes críticos, autônomos e capazes de compreender e intervir nos desafios contemporâneos. Nesse contexto, o Programa Mais Ciência na Escola, instituído pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), fortalece a cultura científica na educação básica ao aproximar escola, ciência, tecnologia e inovação, por meio dos Clubes de Ciências, Tecnologia, Inovação e Cultura (CCTIC), Laboratórios Makers e bolsas de iniciação científica (BRASIL, 2024).

Na Bahia, as orientações da Rede ICTITE (2025) ampliam essa perspectiva ao propor ecossistemas territoriais de aprendizagem que articulam escolas, universidades, instituições de pesquisa e comunidades, reconhecendo a ciência como prática social e coletiva vinculada às especificidades dos territórios.

Essa concepção dialoga com Paulo Freire (1996), para quem educar implica criar condições para a produção e reconstrução do conhecimento, valorizando a autonomia, a curiosidade e a reflexão crítica sobre a realidade. Os CCTIC materializam esses princípios ao promoverem investigação, experimentação e problematização de questões relacionadas aos contextos sociais, ambientais, culturais e tecnológicos dos estudantes.

Também se aproxima da teoria da complexidade de Edgar Morin (2015), que defende uma educação capaz de superar a fragmentação disciplinar e compreender os fenômenos de forma integrada e multidimensional. Assim, os projetos dos Clubes

de Ciências favorecem aprendizagens interdisciplinares e uma visão sistêmica da realidade.

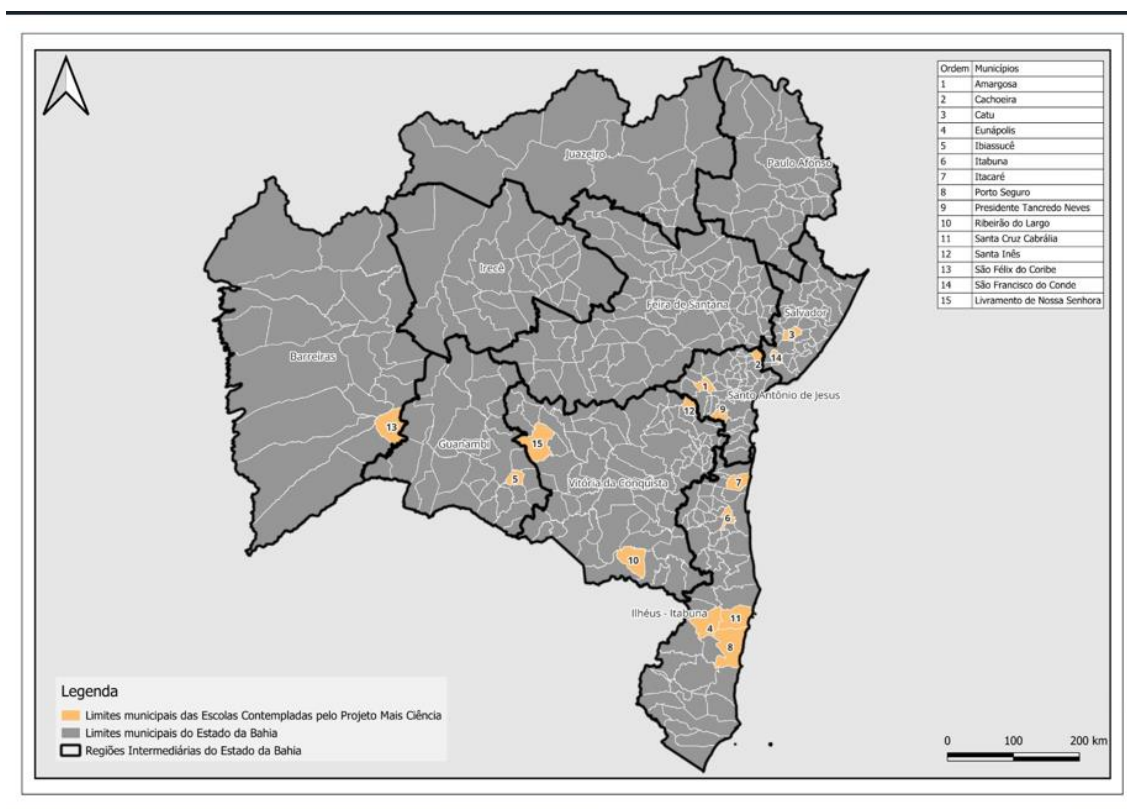
A perspectiva territorial articula-se ainda à ecologia de saberes de Boaventura de Sousa Santos (2017), ao reconhecer a coexistência e a interação entre conhecimentos científicos, populares, tradicionais e comunitários. Essa abordagem é especialmente relevante em territórios culturalmente diversos, como a Teia Sul da Bahia, onde os projetos podem articular ciência escolar, saberes locais e modos de vida de comunidades indígenas, quilombolas e rurais.

Desse modo, a articulação entre Freire (1996), Morin (2015), Santos (2017), o Programa Mais Ciência na Escola (BRASIL, 2024) e a Rede ICTITE (2025) permite compreender os Clubes de Ciências como espaços de formação integral, nos quais ciência, território e sociedade se articulam para desenvolver autonomia, criatividade, pensamento crítico, investigação e compromisso social.

Metodologia

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo e exploratório, de abordagem quali-quantitativa, desenvolvido com o objetivo de analisar o processo de implantação, funcionamento e consolidação dos Clubes de Ciências, Tecnologia, Inovação e Cultura (CCTIC) vinculados à Teia Sul da Bahia, conforme demonstrado na Figura 1, no âmbito do Programa Mais Ciência na Escola Bahia.

Figura 1



Fonte: Dados do IBGE (2022). Elaboração: Sofia Pethra Santiago Ferreira (Urbanista)

A opção pela abordagem quali-quantitativa fundamenta-se na necessidade de compreender tanto os aspectos objetivos relacionados à implementação do programa quanto às percepções, experiências e avaliações dos sujeitos envolvidos no processo. Segundo Gil (2002), estudos descritivos permitem identificar e registrar características de determinada população ou fenômeno, enquanto a abordagem qualitativa possibilita compreender significados, interpretações e contextos associados às experiências investigadas.

Contexto da pesquisa e participantes

A pesquisa foi realizada junto às escolas integrantes da Teia Sul da Bahia, um dos Territórios Escolares Interdisciplinares de Aprendizagem (TEIA) vinculados ao Programa Mais Ciência na Escola Bahia. Participaram do estudo 18 escolas públicas localizadas em 15 municípios baianos, ilustradas no Quadro 1, pertencentes às redes estadual e municipal de ensino.

Quadro 1

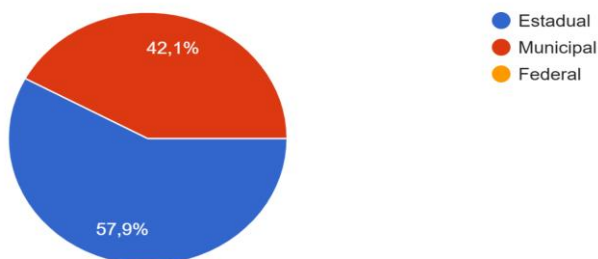
NOME (TEIA DO SUL - Territórios Escolares Interdisciplinar de Aprendizagem - sob a coordenação do Carlos Henrique)	PROFESSOR/A BOLSITA	MUNICÍPIO	NOME DOS CLUBES
Colégio Estadual do Campo de Tempo Integral Anna Junqueira Ayres Tourinho - CEAJAT	Raqueline de Almeida couto	São Francisco do Conde	CLUBE DE CIENCIAS SAPIENS CEAJAT
Colégio Estadual Antônio Gonçalves	Dalvani Silva Duarte	Ribeirão do Largo	CLUBE DE CIENCIAS MUVUCA
Colégio Estadual de Tempo Integral de Catu**	Jacques da Luz Almeida	Catu	CLUBE DE CIENCIAS E TECNOLOGIA DO CETIC
Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha	Kelly Cristina Silva Soares Piana	Santa Cruz Cabralia	CLUBE DE CIENCIAS TOKMÃ KAHAB
Colégio Estadual Quilombola de Tempo Integral da Bacia do Iguape - CEQBI**	Jacqueline Viana Fernandes	Cachoeira	CLUBE DE CIENCIAS KATEMARI ROSA
Colégio Municipal Aécio Neves	Aline de Andrade Barreto	Presidente Tancredo Neves	CLUBE DE CIENCIA MENTES BRILHANTES
Colégio Municipal Valdivio Costa	Ohana Nadine de Almeida	Porto Seguro	CLUBE DE CIENCIAS SINAPSE
Escola Municipal Helena Rebocho	Sabrina Pereira da Silva Weber	Porto Seguro	CLUBE DE CIENCIA HORIZONTE CIBERNETICO
Escola Municipal Otávio Pereira	Helenilson Doréa	Cachoeira	CLUBE DE CIENCIAS AGUAS DO PARAGUAÇU
Escola Rural Dom. Justino José de Santana	Marileuza de Jesus Silva Nascimento	Catu	CLUBE DE CIENCIAS STEAM DO DOM
Colégio Estadual Antônio Figueiredo	Fernanda Ilária Brito Costa	Ibiassucê	CLUBE PRODIGIOS DO CEAF
Escola Municipal Humberto Souza Leal	Maria da Conceição Santos Lima	Livramento de Nossa Senhora	CLUBE DE CIENCIAS DIVERCIENCIAS
Colégio da Polícia Militar - CPM Antônio Carlos Magalhães	Andreia Quinto dos Santos	Itabuna	CLUBE DE CIENCIAS NEXUS
Colégio Estadual de Tempo integral Aurelino Leal**	Lucinete Rodrigues França	Itacaré	CLUBE DE CIENCIAS CIENTIFICAMENTE
Escola Municipal Gabriel José Pereira	Danielle Santana Quinto Soares	Eunapolis	CLUBE DE CIENCIAS EUNACIENCIAS
Colégio Estadual Pedro Calmon	Yngrid Gisellen de Freitas Ribeiro	Amargosa	CLUBE DE CIÊNCIAS ACTE
Colégio Estadual Rio Corrente	Gabriel Barros da Silva	São Felix do Coribe	CLUBE DE CIÊNCIAS CITRICO (Clube Interdisciplinar
Instituto de Educação Professora Maria das Graças Almeida Pereira	Adriana Santos Teixeira/Cleber/ WILLIAN	Santa Ines	CLUBE DE CIÊNCIAS DINOVALE

Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 1 evidencia que do total de instituições participantes, 61,1% pertencem à rede estadual e 38,9% à rede municipal. As escolas encontram-se inseridas em diferentes contextos socioculturais, incluindo áreas urbanas, rurais, comunidades tradicionais, territórios indígenas e quilombolas, o que confere diversidade às experiências analisadas.

Gráfico 1

Rede de ensino
19 respostas



Fonte: Elaboração própria

Os participantes responsáveis pelo preenchimento do instrumento de pesquisa foram, predominantemente, coordenadores dos Clubes de Ciências, professores orientadores e gestores escolares diretamente envolvidos na execução das ações do programa.

Instrumento de coleta e procedimentos de análise de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de um formulário eletrônico elaborado pela coordenação da Teia Sul da Bahia com o objetivo de monitorar o desenvolvimento das ações dos Clubes de Ciências. O instrumento continha 57 questões organizadas em 17 seções temáticas, contemplando aspectos relacionados à: identificação institucional das escolas; estágio de implantação dos clubes; seleção e acompanhamento dos bolsistas; participação em atividades formativas; infraestrutura disponível; desenvolvimento de projetos científicos; produção de evidências e registros das atividades; articulação institucional com parceiros; participação em eventos científicos; impactos educacionais observados; avaliação geral do programa. O formulário foi disponibilizado em formato digital e respondido pelas escolas durante o período de monitoramento correspondente ao ciclo 2025–2026.

Os dados quantitativos foram organizados em planilhas eletrônicas e submetidos à análise estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e relativas (percentuais), permitindo identificar padrões relacionados à implantação dos clubes, participação nas formações, desenvolvimento de projetos e avaliação do programa.

As informações qualitativas provenientes das questões abertas foram analisadas por meio da técnica de análise de conteúdo temática, conforme proposta por Bardin (2009). Inicialmente, realizou-se a leitura flutuante dos relatos, seguida da identificação de categorias temáticas relacionadas aos objetivos da pesquisa, tais como impactos educacionais, conquistas alcançadas, desafios operacionais, articulação institucional e perspectivas de fortalecimento do programa.

A integração dos dados quantitativos e qualitativos possibilitou uma compreensão mais ampla dos resultados obtidos, favorecendo a identificação de tendências, potencialidades e desafios presentes no processo de consolidação dos Clubes de Ciências na Teia Sul da Bahia.

Aspectos éticos e limitações do estudo

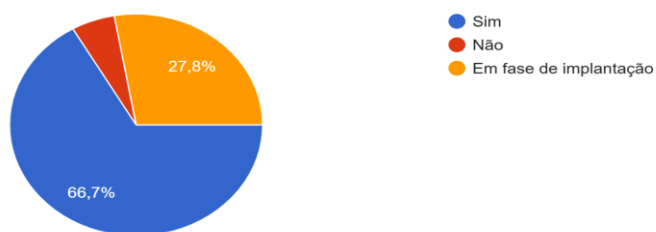
Por tratar-se de uma pesquisa baseada em informações institucionais fornecidas pelas escolas participantes do programa, não houve coleta de dados pessoais sensíveis dos respondentes. Os resultados foram apresentados de forma agregada, preservando a identidade das instituições e dos participantes. Como limitações do estudo, destaca-se que os dados analisados são provenientes de informações autorrelatadas pelas escolas, podendo refletir percepções e interpretações dos respondentes. Além disso, o estudo representa um recorte temporal correspondente ao período inicial de implantação dos clubes, não permitindo ainda avaliar impactos de longo prazo. Recomenda-se que pesquisas futuras incorporem observações de campo, entrevistas semiestruturadas e análises longitudinais para aprofundar a compreensão dos efeitos do Programa Mais Ciência na Escola na formação científica dos estudantes.

Resultados e discussão: Implantação e funcionamento dos Clubes de Ciências

Os resultados podem ser visualizados no Gráfico 2, que demonstra um cenário positivo de implantação dos CCTIC na região. Das 18 escolas participantes, 66,7% já possuem clubes plenamente implantados, enquanto 27,8% encontram-se em fase de implementação e apenas uma unidade escolar ainda não concluiu o processo.

Gráfico 2

O Clube de Ciências, Tecnologia, Inovação e Cultura (CCTIC) já foi implantado na escola?
18 respostas



Fonte: Elaboração própria

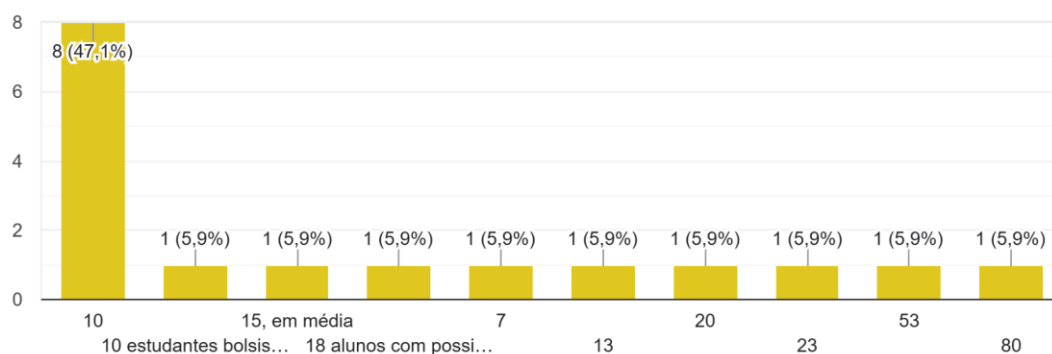
Observou-se que a maioria dos clubes iniciou suas atividades entre os anos de 2025 e 2026, evidenciando o impacto recente do programa na ampliação da cultura

científica escolar. O Gráfico 3 ilustra que os clubes atendem, em média, entre 10 e 20 estudantes por unidade, havendo experiências que alcançam até 80 participantes (CPM Antonio Carlos Magalhães).

Gráfico 3

Quantos estudantes participam atualmente do clube?

17 respostas



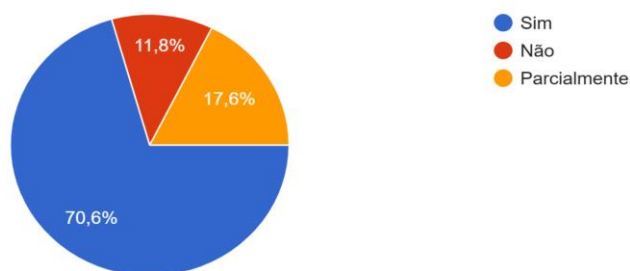
Fonte: Elaboração própria

Outro aspecto relevante evidenciado no Gráfico 4 refere-se à infraestrutura disponibilizada pelas escolas para o desenvolvimento das atividades dos clubes. Os dados indicam que aproximadamente 70,6% das instituições já dispõem de espaços específicos destinados à realização dessas atividades, demonstrando um esforço das unidades escolares em oferecer ambientes adequados para a aprendizagem prática, a experimentação e o desenvolvimento de projetos.

Gráfico 4

O clube possui espaço físico específico para as atividades?

17 respostas



Fonte: Elaboração própria

Entre as escolas que possuem Laboratório Maker, identificou-se que 56,3% estruturaram um espaço próprio e apropriado para a execução das atividades, evidenciando um investimento mais consistente em infraestrutura voltada à cultura maker e à inovação educacional, parceria das SME e NTEs. Por outro lado, 18,8% utilizam o laboratório molhado da escola como ambiente de trabalho, enquanto outros 18,8% adaptaram salas de aula convencionais para atender às demandas dos clubes. Em menor proporção, 6,1% das instituições realizam as atividades em espaços da biblioteca.

Esses resultados revelam que, embora a maioria das escolas já conte com ambientes dedicados às atividades dos clubes, ainda há uma parcela significativa que necessita adaptar espaços previamente existentes. Tal cenário demonstra tanto o avanço na implementação de ambientes voltados à aprendizagem ativa quanto os desafios relacionados à ampliação e consolidação de uma infraestrutura específica para práticas de experimentação e desenvolvimento de projetos, elementos fundamentais para o fortalecimento da educação inovadora e do protagonismo estudantil.

Esses achados convergem com os objetivos do Programa Mais Ciência na Escola, que busca institucionalizar espaços permanentes de investigação científica e inovação nas escolas públicas (BRASIL, 2024). Ao criar ambientes destinados à pesquisa e à experimentação, os clubes favorecem o desenvolvimento de práticas pedagógicas centradas na participação ativa dos estudantes.

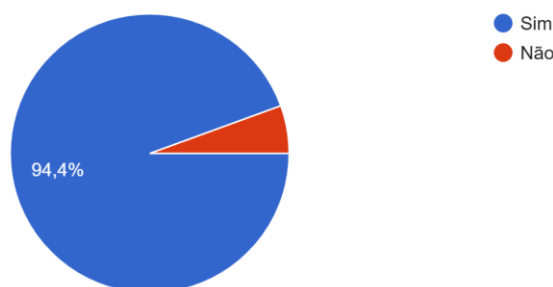
Formação de professores e estudantes

A participação dos professores responsáveis pelos clubes nas ações formativas apresentou índices bastante expressivos, conforme demonstrado no Gráfico 5. Dos respondentes, 94,4% afirmaram ter participado das formações ofertadas pelo Programa Mais Ciência na Escola, evidenciando elevado engajamento dos docentes nas atividades de capacitação e aperfeiçoamento profissional.

Gráfico 5

Professores da escola participaram das formações do programa?

18 respostas



Fonte: Elaboração própria

Além da ampla adesão, as formações foram avaliadas de forma positiva pelos participantes, com mais de 75% dos respondentes considerando que as atividades contribuíram significativamente para a melhoria das ações desenvolvidas nos clubes. Esse resultado reforça a importância da formação continuada como estratégia de fortalecimento das práticas pedagógicas voltadas à educação científica, à inovação e ao protagonismo estudantil.

Os relatos dos professores revelam que as formações contemplaram uma ampla diversidade de temáticas, abrangendo desde aspectos metodológicos para implementação e gestão dos clubes até conteúdos técnicos relacionados ao uso dos equipamentos dos Laboratórios Maker. Entre os temas mais citados destacam-se Robótica com Arduino, Modelagem e Impressão 3D, Internet das Coisas, Educação Ambiental, Saúde, Cultura Científica, Protagonismo Estudantil, Educação Antirracista e o compartilhamento de experiências entre escolas participantes.

Os depoimentos também evidenciam que as formações voltadas à utilização dos equipamentos e recursos tecnológicos foram particularmente valorizadas pelos docentes. Temáticas relacionadas à robótica, ao uso da impressora 3D e às práticas maker foram frequentemente mencionadas como importantes para ampliar as possibilidades de desenvolvimento de atividades mais criativas, interativas e contextualizadas. Da mesma forma, formações que abordam metodologias participativas, jogos aplicados à divulgação científica e saúde mental foram

destacadas por sua capacidade de aproximar os estudantes dos processos de aprendizagem e investigação.

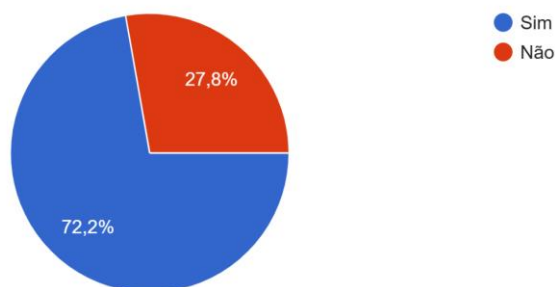
Outro aspecto relevante observado nos relatos refere-se à valorização da troca de experiências entre os participantes. As atividades formativas possibilitaram momentos de socialização de práticas e compartilhamento de estratégias de implementação dos clubes, fortalecendo a construção coletiva de conhecimentos e a formação de redes de colaboração entre os educadores.

No caso dos estudantes bolsistas, observa-se, conforme apresentado no Gráfico 6, que 72,2% participaram das atividades formativas promovidas pelo programa. Esse resultado demonstra um nível satisfatório de envolvimento dos estudantes nas ações de capacitação, aspecto fundamental para o fortalecimento de suas competências científicas, tecnológicas e investigativas.

Gráfico 6

Estudantes bolsistas participaram das formações?

18 respostas



Fonte: Elaboração própria

Entretanto, merece atenção o fato de que 27,8% dos bolsistas ainda não tiveram acesso às formações oferecidas. Embora a maioria dos estudantes tenha participado dessas atividades, esse percentual representa uma parcela significativa do público-alvo e evidencia a necessidade de ampliar as estratégias de alcance e inclusão nas ações formativas.

A participação dos estudantes nas formações é um elemento essencial para potencializar os objetivos dos Clubes de Ciências, uma vez que contribui para o desenvolvimento de conhecimentos teóricos e práticos, fortalece o protagonismo juvenil e amplia as oportunidades de envolvimento em atividades de pesquisa,

inovação e divulgação científica. Dessa forma, a ampliação do acesso às capacitações pode representar um importante fator para garantir maior equidade na formação dos bolsistas e fortalecer os resultados do Programa Mais Ciência na Escola.

Os resultados evidenciam que a formação continuada constitui elemento essencial para a consolidação da educação científica na escola básica. Para Freire (1996), o processo educativo exige permanente reflexão crítica sobre a prática, sendo a formação um instrumento indispensável para a construção da autonomia docente e discente.

Ao mesmo tempo, os conteúdos abordados nas formações revelam uma aproximação com os princípios da educação contemporânea defendidos por Morin (2015), especialmente no que se refere à necessidade de integrar conhecimentos científicos, tecnológicos, sociais e culturais. As temáticas desenvolvidas ultrapassam a lógica disciplinar fragmentada e favorecem abordagens interdisciplinares, fundamentais para a compreensão dos problemas complexos enfrentados pela sociedade atual.

Produção científica e projetos desenvolvidos

A análise qualitativa evidencia a diversidade temática dos projetos, abrangendo sustentabilidade ambiental, biodiversidade, qualidade da água, inclusão, inteligência artificial, saúde mental, educação antirracista, ancestralidade indígena e quilombola, tecnologia assistiva, robótica educacional e cultura científica. Essa diversidade revela forte articulação entre ciência, território, cultura e demandas sociais, aproximando a produção científica escolar dos desafios vivenciados pelas comunidades e dialogando com a perspectiva de **ecologia de saberes** de Santos (2017).

A abordagem dos projetos também se aproxima da perspectiva da **complexidade** de Morin (2015), ao integrar dimensões ambientais, sociais, culturais e tecnológicas na compreensão dos problemas investigados. Sob a ótica de Freire (1996), evidencia-se ainda uma educação voltada à leitura crítica da realidade, na qual os estudantes transformam questões concretas de seus territórios em objetos de investigação e intervenção, fortalecendo a autonomia intelectual e o compromisso social.

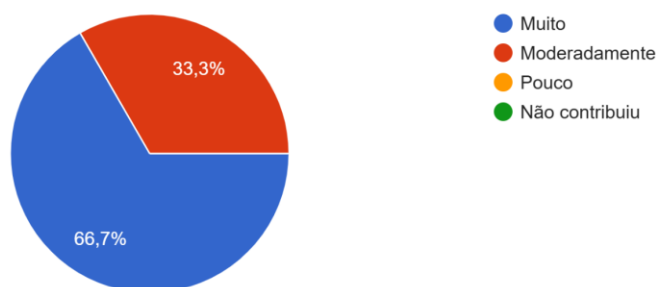
Impactos educacionais

Os dados apontam impactos significativos na formação dos estudantes. Conforme apresentado no Gráfico 7, 66,7% das escolas afirmam que os clubes contribuíram fortemente para despertar o interesse dos estudantes, enquanto 33,3% indicam contribuição moderada.

Gráfico 7

Na sua percepção, o clube contribuiu para aumentar o interesse dos estudantes por ciência e tecnologia?

18 respostas



Fonte: Elaboração própria

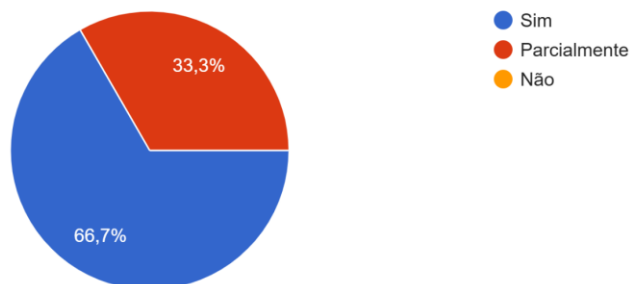
Em relação ao interesse por carreiras científicas e tecnológicas revelam que 66,7% das escolas observaram aumento significativo. Esse resultado está relacionado às experiências proporcionadas pelos Clubes de Ciências, especialmente à participação em projetos de pesquisa, eventos científicos, olimpíadas do conhecimento e atividades de iniciação científica.

Os relatos apresentados no Gráfico 8 reforçam a relevância das bolsas de iniciação científica, que possibilitam que aos estudantes vivenciar práticas de pesquisa, elaborar relatórios, participa como pesquisadores em formação e ampliem suas perspectivas educacionais e profissionais.

Gráfico 8

Os estudantes demonstraram maior interesse por carreiras científicas ou tecnológicas?

18 respostas



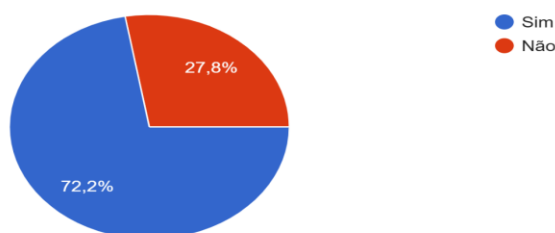
Fonte: Elaboração própria

A participação em feiras, mostras científicas e olimpíadas também se destaca como importante fator de motivação. Conforme o Gráfico 9, as escolas relataram participação em eventos como FECIBA, FENIC, FEMMIC, FECEEC, STEAM Portas Abertas, FEBIC e Semana Olímpica da UFBA, além de olimpíadas científicas como a OBA, OMEBA.

Gráfico 9

Houve participação da escola em feiras científicas ou eventos de ciência?

18 respostas



Fonte: Elaboração própria

Essas experiências aproximam os estudantes de pesquisadores, professores universitários, instituições científicas e outros jovens envolvidos com a produção do conhecimento, ampliando seus horizontes acadêmicos e a percepção de que as carreiras científicas, constituem possibilidades concretas. Medalhas, premiações, credenciais e reconhecimento obtidos em eventos nacionais e internacionais reforçam o protagonismo juvenil e o sentimento de pertencimento ao universo da ciência.

Entre os resultados destacados pelas escolas, registram-se estudantes medalhistas em olimpíadas nacionais, premiações em competições internacionais, reconhecimento em concursos de redação científica e destaque em feiras de ciências.

Também se evidencia a inserção dos clubes em experiências de alcance internacional, como o Projeto Descarbonize, desenvolvido pelo *The Centre Global Education/UNESCO* com a Escola Municipal Helena Rebocho, e o intercâmbio entre estudantes do Colégio Indígena Coroa Vermelha e estudantes da Alemanha.

No âmbito das feiras científicas, destacam-se ainda as premiações da Escola Rural Dom Justino José de Santana, na Feira FESEC, incluindo credencial para a **Challenger 593**, em Guayaquil, e a participação de estudantes na FEMMIC, com premiação na categoria tecnologia pelo projeto *Shife Whisper*.

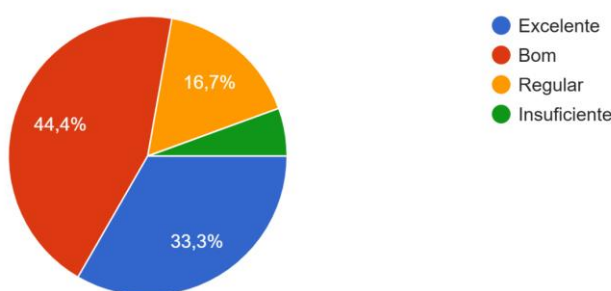
Dessa forma, os resultados sugerem que a combinação entre iniciação científica, desenvolvimento de projetos, participação em eventos e reconhecimento das produções estudantis contribuiu para fortalecer o interesse dos jovens por trajetórias acadêmicas e profissionais relacionadas a ciência, tecnologia e inovação.

Conquistas e reconhecimento

Os dados demonstram elevado grau de aceitação do Programa Mais Ciência na Escola Bahia, com 77,7% das escolas avaliando a iniciativa como boa ou excelente. Além disso, a diversidade dos projetos desenvolvidos, a participação em eventos científicos e as premiações conquistadas revelam o potencial transformador da proposta.

Gráfico 10

Como você avalia o Programa Mais Ciência na Escola em sua escola?
18 respostas



Fonte: Elaboração própria

Os relatos evidenciam importantes conquistas alcançadas pelas escolas participantes. Entre os resultados mais expressivos destacam-se: Medalhas em olimpíadas científicas nacionais e internacionais; Premiações em feiras de ciências estaduais e nacionais; Credenciais para participação em eventos internacionais; Intercâmbios acadêmicos e culturais; Desenvolvimento de tecnologias assistivas; Ampliação do protagonismo juvenil; Fortalecimento da iniciação científica escolar.

Essas conquistas demonstram que a ciência produzida nas escolas públicas possui potencial para alcançar reconhecimento em diferentes escalas territoriais. Mais do que resultados competitivos, essas experiências representam processos de inclusão científica e democratização do acesso ao conhecimento.

Sob a perspectiva de Santos (2017), o reconhecimento obtido pelos estudantes reforça a importância da democratização da produção científica e da ampliação dos espaços de participação de grupos historicamente excluídos dos circuitos tradicionais da ciência. Ao possibilitar que estudantes da escola pública participem de eventos nacionais e internacionais, o programa contribui para reduzir desigualdades educacionais e ampliar oportunidades de desenvolvimento acadêmico e profissional.

(Vide links referência)

Desafios para consolidação da Teia Sul

Apesar dos avanços observados, os relatos apontam desafios que ainda limitam a consolidação do programa, especialmente nos seguintes aspectos:

Operacionais: atraso na entrega dos equipamentos, dificuldades logísticas e ausência de suporte técnico para instalação dos laboratórios;

Tecnológicos: dificuldades na utilização do Currículo Lattes, da plataforma GOV.BR e na abertura de contas bancárias para bolsistas;

Estruturais: limitações de espaço físico, baixa conectividade e carência de mobiliário e insumos.

De gestão: comunicação institucional insuficiente, divulgação tardia de informações e necessidade de maior acompanhamento territorial.

Esses desafios evidenciam que a consolidação de uma política pública de educação científica requer, além do investimento pedagógico, condições estruturais, suporte técnico, articulação institucional e acompanhamento contínuo. Conforme os

documentos orientadores da Rede ICTITE (2025), a sustentabilidade dos clubes depende da integração entre infraestrutura, formação, gestão e apoio institucional.

A luz de Morin (2015), tais aspectos devem ser compreendidos de forma interdependente, enquanto Freire (1996) ressalta a importância das condições concretas, diálogo e compromisso nos processos educativos. Os resultados apontam, assim, para a necessidade de fortalecer o acompanhamento territorial, o suporte técnico às escolas e os fluxos de comunicação entre as instâncias envolvidas.

Considerações Finais

Os resultados obtidos evidenciam que a Teia Sul da Bahia se encontra em um processo consistente de consolidação da educação científica escolar. Os Clubes de Ciências, Tecnologia, Inovação e Cultura vêm se configurando como espaços estratégicos para a promoção da iniciação científica, da cultura maker e do protagonismo estudantil. Entretanto, para garantir a sustentabilidade e expansão dos resultados alcançados, torna-se necessário fortalecer a comunicação institucional, agilizar a entrega dos equipamentos, ampliar o suporte técnico, consolidar bancos de evidências e fomentar novas parcerias com universidades e instituições científicas.

A Teia Sul da Bahia já se configura como um importante ecossistema de educação científica, tecnológica e inovadora, apresentando elevado potencial para se consolidar como referência estadual na formação de jovens pesquisadores e na democratização do acesso à ciência nas escolas públicas.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 6. ed. Lisboa: Edições 70, 2009

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Programa Mais Ciência na Escola**. Brasília: MCTI, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/junho/mec-e-mcti-lancam-programa-mais-ciencia-na-escola> . Acesso em: 05/05/2026

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar um projeto de pesquisa**. São Paulo: Ed. Atlas, 2002.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2015.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade**. São Paulo: Cortez, 2017.

REDE ICTITE. **Documentos orientadores do Programa Mais Ciência na Escola Bahia**. Salvador: ICTITE, 2025. Disponível em: <https://www.ba.gov.br/educacao/sites/site-sec/files/2026-02/Caderno%20Ciencia%20na%20Escola%20%281%29.pdf>. Acesso em: 05/05/2026

FONTES COMPLEMENTARES:

1. <https://www.instagram.com/clubectcetic/>
2. https://www.instagram.com/reel/DSQnG_CjWNW/?igsh=MTN5NWsyZGdycjVnZA= =
3. <https://www.instagram.com/p/DTvLEyyISSX/?igsh=eJg4YXo2YTVqa2dj>
4. https://www.instagram.com/p/DUTfpM-kZyE/?img_index=4&igsh=dXd4MzNxYmd6ZTg0
5. <https://www.instagram.com/reel/DNWyTeBgA73/?igsh=MTBpeTI3eTdyNWQzeg==>
6. <https://www.cmsfc.ba.gov.br/noticias/3286/camara-divulga-resultado-final-do-concurso-de-redacao-2025>
7. @cientificamaker (instagram do clube)
8. https://www.instagram.com/lab_maker.sinapse/
9. <https://www.instagram.com/clubectcetic?igsh=MXA4dHg1ZWdqdGRqYQ==>
10. @ceicvcoroa @tokma.kahab
11. <https://www.instagram.com/acte.clube?igsh=MTNyM3k5aGh2NDJ4eA%3D%3D>
12. https://docs.google.com/document/d/1ntVqjCBO6jCn3Wj9MT8i4PMm2wRnCcOV/edit?usp=drive_link&ouid=110679518283003133491&rtpof=true&sd=true
13. @entrepaginaserazes
14. @clube.muvuca
15. <https://www.instagram.com/pmdabahia.cpmatabuna?igsh=MXg30WNodzlsbzZxbQ==>
16. https://www.instagram.com/clubedeciencias_nexus?igsh=MXVveHB2a2hjeGVvMA==

Recebido: 04/04/2026

Aprovado: 10/07/2026

Publicado: 27/09/2026