

STEAM + EDUCAÇÃO MIDIÁTICA: JUVENTUDE BRASILEIRA ENFRENTANDO A DESINFORMAÇÃO

Thiago Rafalski Maduro¹; Caio Santana Rodrigues²; João Victor de Souza³; Théo Neves
Bienert⁴; Vitor Bernado da Conceição⁵

Educação

Em que consiste a prática a ser relatada

Esta investigação se insere em consonância com a Resolução CNE/CEB nº 2, de 21 de março de 2025 (BRASIL, 2025), do Ministério da Educação, cujo objetivo é integrar a educação digital e midiática ao currículo da Educação Básica nas escolas brasileiras^[OBJ]. A proposta do curso “STEAM + Educação Midiática” (ST+EM) alinha-se diretamente a essa orientação, ao promover a formação de professores e estudantes para o uso intencional de tecnologias digitais como instrumentos de letramento midiático e combate à desinformação.

O curso de extensão ST+EM teve como objetivo contribuir para o enfrentamento da desinformação no Brasil a partir da formação de professores e estudantes do ensino médio em três estados: Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro. A iniciativa nasceu do diálogo entre experiências acumuladas em programas como o *Alumni TIES TechCamp Reconnect* e o *Stem TechCamp Brasil*⁶, articulando letramento midiático, educação científica e práticas pedagógicas inovadoras em redes públicas de ensino.

A ação extensionista partiu do pressuposto de que a desinformação, além de um problema técnico ou comunicacional, é um desafio educativo e social (Ariely, 2024). Ao promover o fortalecimento da leitura crítica da informação, do pensamento científico e da cidadania digital, o curso buscou oferecer a educadores e estudantes ferramentas para compreender e atuar nos territórios em que vivem. Nesse sentido, os principais objetivos foram: (1) formar uma comunidade de aprendizagem sobre STEAM e desinformação; (2) apoiar o

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

² Bacharel em Jornalismo na Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, Campus Butantã, caiosantanard@gmail.com;

³ Graduando em Engenharia Física na Universidade Federal de São Carlos, Campus São Carlos, joaovs@estudante.ufscar.br;

⁴ Aluno do Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, Campus São Mateus, theonb23@gmail.com;

⁵ Aluno do Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, Campus São Mateus, vitorbernado8@gmail.com;

⁶ Os autores Thiago Rafalski Maduro e João Victor de Souza participaram do Alumni TIES TechCamp Reconnect, enquanto o autor Thiago Rafalski Maduro também integrou o Stem TechCamp Brasil.

desenvolvimento de projetos autorais; e (3) potencializar lideranças estudantis e docentes comprometidas com o uso ético e transformador da informação.

Metodologia

A presente investigação ancora-se nos princípios da pesquisa de natureza qualitativa, com enfoque na singularidade e caracterização do fenômeno investigado; sendo lançada mão de uma perspectiva descritiva da ação vivenciada pelos pesquisadores-participantes, sendo uma pesquisa-ação (Severino, 2017).

O curso teve duração de cinco meses, entre março e agosto de 2023, e foi realizado totalmente de forma remota, contando com atividades síncronas e assíncronas. A ação foi concebida como um curso de extensão com carga horária de 35 horas, organizado em cinco etapas: (1) chamada pública com critérios de inclusão e ações afirmativas; (2) realização de oficinas temáticas com especialistas; (3) formação de grupos e elaboração de projetos; (4) mentoria com acompanhamento individualizado; e (5) publicação de vídeos como produto final.

A chamada pública garantiu a seleção de 87 participantes, sendo 65 estudantes e 22 professores do ensino médio, distribuídos entre os três estados. As vagas foram reservadas com base em ações afirmativas, sendo 25% destinadas a pessoas pretas, pardas ou indígenas; 5% a pessoas com deficiência; e 5% à comunidade LGBTQIA+. Essa estrutura permitiu a presença marcante de estudantes de regiões vulnerabilizadas.

Os dados foram produzidos a partir de formulários de inscrição, questionários avaliativos, relatórios de mentoria e análises qualitativas e quantitativas sobre a participação dos envolvidos. Além disso, foram utilizados registros das oficinas, produtos dos grupos e depoimentos dos participantes para embasar a análise da ação extensionista. Os dados são apresentados aqui por meio de estatística descritivo-percentual e análise qualitativa dos dados por um viés descritivo-interpretativo (Minayo, 2012). Os resultados são apresentados de forma descritiva considerando: perfil dos sujeitos e demográficos, breve descrição das oficinas e considerações sobre as mesmas.

Discussão e Resultados alcançados

A diversidade de trajetórias e contextos educacionais dos participantes foi um dos pontos altos do curso. Entre os estudantes, 48% se autodeclararam negros, pardos ou indígenas, e a maioria cursava o segundo ou terceiro ano do ensino médio. Muitos relataram que esta foi a primeira oportunidade de participação em uma ação de extensão. A descentralização

territorial também se destacou: a Bahia teve inscrições provenientes de 28 municípios, o Espírito Santo de 22, e o Rio de Janeiro de 12. A Figura 1 apresenta um mapa com a distribuição geográfica das inscrições recebidas e aceitas, nos três estados participantes. O tamanho dos círculos é proporcional ao volume de inscrições por localidade, permitindo visualizar, de forma clara, a concentração de interesse e o alcance territorial da proposta.

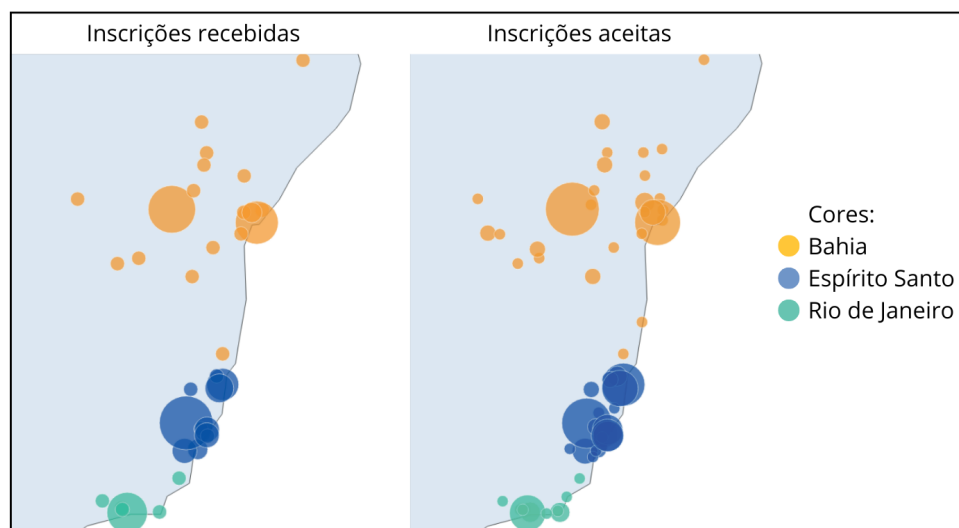


Figura 1 – Mapa de distribuição das inscrições recebidas e aceitas, por município. O tamanho dos círculos representa a quantidade relativa de inscrições recebidas em cada localidade.

Fonte: Dados da coordenação do curso (2023).

As oficinas trataram de temas como ética jornalística, desinformação científica, cidadania digital e métodos para análise crítica da informação. A avaliação dessas atividades foi amplamente positiva: 89% dos participantes atribuíram nota máxima às oficinas favoritas. A oficina “Desinformação e Cidadania”, ministrada por Fayda Belo, foi a mais citada como destaque.

A produção de vídeos autorais⁷ foi apontada por 84% dos participantes como um formato adequado para o projeto final. Essa atividade exigiu trabalho colaborativo, uso de tecnologias, pesquisa e construção de argumentos, promovendo o protagonismo estudantil e docente.

As mentorias também foram centrais no processo formativo. Mais de 66% das avaliações atribuíram notas “excelente” ou “muito boa” às mentorias recebidas. Os participantes destacaram como pontos positivos a interação com os colegas, a escuta dos mentores e a aplicabilidade dos feedbacks recebidos. Um estudante relatou: “Foi desafiador, mas me senti parte de algo maior. Levo comigo a vontade de transformar isso em ações dentro da escola.”

⁷ As produções finais dos participantes, bem como registros das oficinas, palestras e mentorias, estão disponíveis no perfil do curso no Instagram: @steam.edumidiatica.

Além das avaliações quantitativas, os dados qualitativos reforçam o impacto positivo do curso. Professores relataram ganho de repertório e maior segurança para abordar temas complexos em sala de aula, como desinformação e ética na produção de conteúdo. Já os estudantes indicaram sentir-se mais confiantes e preparados para atuar como multiplicadores em suas escolas. A ampla participação de estudantes de diferentes municípios, especialmente de áreas interioranas, evidencia o potencial das políticas educacionais que valorizam a inclusão territorial, a formação cidadã e a mediação crítica das tecnologias.

O que se aprendeu com a experiência

O curso demonstrou que a extensão pode ser um potente instrumento para formar sujeitos críticos e agentes transformadores em seus territórios. A aproximação entre ensino médio e extensão, por meio da formação em letramento midiático e práticas STEAM, gerou impactos que extrapolam o tempo do curso. A experiência evidenciou que, ao oportunizar o desenvolvimento de projetos autorais mediados por tecnologias digitais e pela análise crítica da informação, é possível promover aprendizagens significativas e duradouras, especialmente em contextos marcados por desigualdades sociais e educacionais.

Entre os aprendizados institucionais, destaca-se a importância de garantir apoio formativo e acompanhamento sistemático para que docentes e estudantes avancem em práticas mais autônomas e colaborativas. A inclusão de ações afirmativas e a interiorização da proposta foram fundamentais para alcançar sujeitos e regiões historicamente excluídos dos circuitos formais de educação científica. Essa abertura das instituições públicas de educação à diversidade dos saberes e sujeitos é central em uma proposta de educação democrática e emancipatória (SANTOS, 2005).

A análise detalhada das mentorias e das oficinas revelou que a interação entre os participantes e a atuação dos mentores foram aspectos centrais para o êxito do curso. Avaliações positivas destacaram a disponibilidade, escuta ativa e experiência dos mentores como elementos decisivos para o desenvolvimento dos projetos finais. Além disso, os dados apontam que a interação entre colegas de grupo foi considerada o aspecto mais valorizado nas mentorias, revelando que o curso promoveu não apenas o aprendizado de conteúdos, mas também o fortalecimento de vínculos e o desenvolvimento de competências socioemocionais como liderança, escuta e trabalho em equipe. A adoção de oficinas temáticas diversificadas, aliadas a metodologias ativas, permitiu ainda uma aprendizagem significativa, reconhecida por mais de 89% dos participantes com avaliação máxima nas oficinas favoritas.

Do ponto de vista dos participantes, o curso ampliou repertórios e possibilidades pedagógicas. Dos professores que responderam à avaliação, 94% se disseram preparados para tratar de desinformação em sala de aula. Estudantes relataram aumento da confiança, aprendizado sobre o método científico e vontade de levar o tema para outras turmas da escola. Os desafios também foram expressivos: baixa participação em momentos finais (Gráfico 1), dificuldades de acesso à internet e sobrecarga de tarefas para alguns integrantes dos grupos. Ainda assim, a experiência aponta caminhos promissores para o fortalecimento de políticas públicas de extensão voltadas para jovens e professores da educação básica.

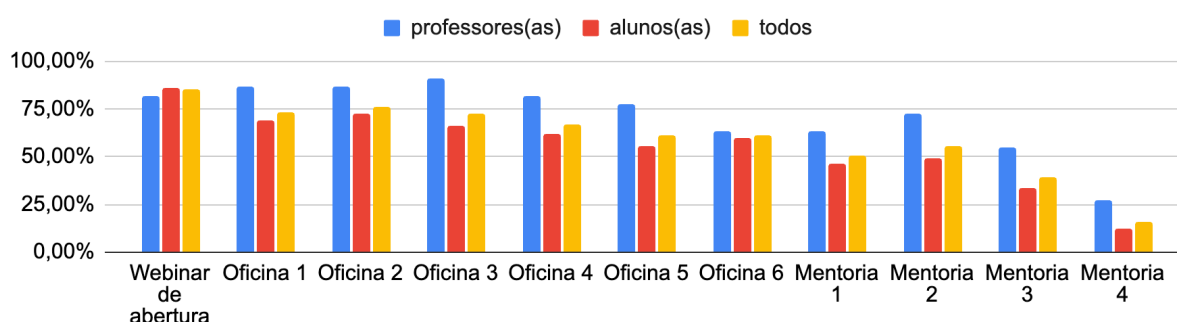


Gráfico 1 – Participação percentual de estudantes, professores e do total de participantes nas atividades síncronas do curso.

Fonte: Dados da coordenação do curso (2023).

Referências

ARIELY, Dan. **Desinformação**. Rio de Janeiro: Sextante, 2024

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 21 de março de 2025**. Institui as Diretrizes Operacionais Nacionais sobre o uso de dispositivos digitais e a integração da educação digital e midiática na Educação Básica. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 56, p. 34–56, 22 mar. 2025

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

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

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo, SP: Cortez, 2017.