

extenser!

conexões que transformam



RESISTÊNCIA EPISTÊMICA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: SABERES AFRICANOS NA CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM CRÍTICA NA PERSPECTIVA MATEMÁTICA

EPISTEMIC RESISTANCE AND UNIVERSITY EXTENSION: AFRICAN KNOWLEDGES IN THE CONSTRUCTION OF CRITICAL LEARNING FROM A MATHEMATICAL PERSPECTIVE

Vanessa Almeida Costa

Licencianda em Matemática; Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia de São Paulo/IFSP, São Paulo, São Paulo, Brasil;
almeida.vanessa@aluno.ifsp.edu.br
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8871426941713728>

Dariane Raifur Rossi

Doutora em Geografia
Professora Titular – Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre – RS – Brasil
dariane.rossi@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6879805902431419>

Luana Cristina da Silva Santos

Mestra em Educação
Professora de Matemática e Física - Onigun - Embu das Artes - SP
luanalupa@yahoo.com.br
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9188836413518005>

RESUMO

O projeto Escola Sem Fronteiras, realizado pelo Instituto Federal de São Paulo em parceria com a EMEF Espaço de Bitita, atende estudantes do 8º e 9º anos em situação de vulnerabilidade social, buscando fortalecer a aprendizagem, ampliar a valorização cultural e democratizar o acesso ao ensino técnico público. Em 2023, foram desenvolvidas atividades, delimitadas pelo subprojeto África e Africanidades na perspectiva Matemática, com os estudantes do 8º ano, que articularam conteúdos matemáticos a elementos culturais africanos, orientadas pela pedagogia histórico-crítica e pelos princípios da extensão universitária. A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão evidenciou-se no estudo prévio de artigos, na elaboração das ações pelos bolsistas e na socialização dos resultados com a comunidade. A interação dialógica ocorreu no planejamento conjunto com a escola parceira e na mostra aberta ao público. As contribuições matemáticas abrangeram geometria plana e espacial, operações básicas, proporção, fração, simetria, plano cartesiano, equação, percepção de padrões e análise combinatória, além do raciocínio lógico-dedutivo, aplicados em atividades como *Arte em Papercraft* (geometria e escala), *Livro de Receitas Afro-Brasileiras* (proporção e fração), *Papiro de Ahmes*, *Máscaras Africanas* (simetria e plano Cartesiano), *Mancala* (equações) e *Búzios e Peneiras* (padrões e análise combinatória). O caráter formativo destacou-se no desenvolvimento do pensamento matemático, na valorização das africanidades e na formação docente e social dos bolsistas, confirmando a relevância social da extensão universitária como prática crítica e transformadora.

Palavras-chave: Extensão. Africanidades. Etnomatemática.

ABSTRACT

The Escola Sem Fronteiras project, implemented by the Federal Institute of São Paulo in partnership with EMEF Espaço de Bitita, caters to 8th- and 9th-grade students living in socially vulnerable contexts, aiming to strengthen learning, enhance cultural appreciation, and democratize access to public technical education. In 2023, within the subproject Africa and Africanities from a Mathematical Perspective, activities were carried out with 8th-grade students. These activities integrated mathematical content with African cultural elements, guided by historical-critical pedagogy and the principles of university extension programs. The inseparability of teaching, research, and extension was evident in the preliminary study of academic texts, in the planning and implementation of activities by research students, and in the sharing of results with the community. Communication between our group and the partner school took place through collaborative planning and a public exhibition of the outcomes. Mathematical contributions encompassed plane and spatial geometry, basic operations, proportion, fractions, symmetry, the Cartesian plane, equations, pattern recognition, and combinatorial analysis, as well as logical-deductive reasoning, applied in activities such as *Papercraft Art* (geometry and scale), *Afro-Brazilian Recipe Book* (proportion and fractions), *Ahmes Papyrus*, *African Masks* (symmetry and Cartesian plane), *Mancala* (equations), and *Cowrie Shells and Sieves* (patterns and combinatorics). The formative dimension was reflected in the development of mathematical reasoning, the appreciation of African heritage, and the pedagogical and social training of research students, attesting to the social relevance of university extension programs as a critical and transformative practice.

Keywords: University Extension. African Heritage. Ethnomathematics.

INTRODUÇÃO

O projeto Escola Sem Fronteiras, é um projeto de extensão realizado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo em parceria com a Escola Municipal Espaço de Bitita, atende – no próprio espaço do IFSP - duas turmas com aproximadamente 20 estudantes em cada uma, dos 8º e 9º anos em situação de vulnerabilidade social, com o objetivo de fortalecer a aprendizagem, uma ação que integra ensino, pesquisa e extensão, visando potencializar a aprendizagem, fortalecer o vínculo entre universidade e comunidade escolar e em especial democratizar o acesso ao ensino técnico público. Em 2023, as atividades desenvolvidas com os estudantes do 8º ano articularam conteúdos matemáticos a elementos das culturas africanas, valorizando as culturas afro-brasileiras e aproximando-os da história e das práticas sociais que contribuíram para a construção de saberes frequentemente silenciados pela tradição acadêmica eurocêntrica. Segundo Gerdes (2010):

A Matemática não é propriedade de alguma (sub) cultura particular ou dum complexo excepcional, como a Grega, a Europeia, a ‘ocidental’, a ‘branca’, a ‘masculina’, a dos habitantes de cidades, dos matemáticos, dos professores de Matemática... É, em particular, importante para professores (as) desenvolverem uma consciência da Matemática como atividade universal para nunca subestimar as capacidades, o saber fazer e a sabedoria dos (as) estudantes e das comunidades dos (as) estudantes.[...] professores (as) devem estar conscientes de que, geralmente, o desenvolvimento da matemática não é unilinear, e de que a aprendizagem de ideias matemáticas, mesmo num contexto cultural aparentemente homogêneo, não precisa sempre seguir o mesmo caminho. (Gerdes, 2010, p. 159- 160, *apud* Santos, 2019, p. 20).

A ação teve como tema: África e Africanidades na perspectiva Matemática, e contemplou diferentes eixos temáticos, cada qual associado a conceitos matemáticos e a expressões e elementos culturais africanos, com iniciativa da bolsista licencianda em matemática. A construção dos monumentos “A Grande Pirâmide de Gizé e Esfinge”, e o entendimento sobre o conhecimento avançado que os povos tinham naquela época para tais estruturas, acompanhado das dimensões do monumento real ao que foi construído em papel, explorando escala e geometria espacial, planificação de sólidos geométricos e raciocínio lógico-dedutivo. O estudo das máscaras africanas evidenciou sua relevância histórica e estética, articulando-as a noções de simetria, plano cartesiano e localização de pontos na construção de representações geométricas (Domingues, 2017).

A culinária afro-brasileira, IDEC (2022), foi trabalhada a partir de receitas tradicionais para a percepção da influência africana na culinária nacional, explorando operações fundamentais, proporções, frações e regra de três no cálculo de quantidades e conversão de medidas. O jogo Mancala, um dos mais antigos da humanidade, inspirado no ato da semeadura, colheita e contagem de grãos, sendo um jogo que simula o ciclo agrícola e a gestão de recursos, favoreceu o raciocínio lógico-dedutivo e a introdução da função polinomial de primeiro grau (equações), a partir da contagem, distribuição e generalização de movimentos (Silva, 2020). Já o jogo de búzios e a confecção de peneiras possibilitaram reflexões sobre religiosidade e ancestralidade africana a fim de romper a barreira do racismo religioso, ao mesmo tempo em que trabalharam análise combinatória, testando as possibilidades de caimento dos búzios coloridos em peneiras coloridas quando jogados aleatoriamente e padrões e sequências lógicas ao trançar os fitilhos coloridos para a produção das peneiras (Caridade; Pereira, 2019).

Essa abordagem, fundamentada na pedagogia histórico-crítica, compreende o conhecimento escolar como mediação para a leitura e transformação da realidade, superando práticas meramente instrumentais e descontextualizadas (Saviani, 2013). Assim, este relato busca apresentar e analisar criticamente as experiências realizadas, destacando o papel da extensão universitária como espaço de interação dialógica, formação docente e discente e democratização do conhecimento, evidenciando como a articulação entre escola e universidade pode potencializar aprendizagens, fortalecer identidades culturais e contribuir para a construção de uma educação crítica e socialmente referenciada.

A necessidade de abordar africanidades em sala de aula no Brasil está intrinsecamente ligada ao próprio processo histórico e cultural que nos constitui enquanto sociedade, fruto de um dos maiores fluxos de escravização do mundo atlântico, já que o país foi o que mais importou africanos escravizados ao longo do período colonial e imperial. Essa herança não pode ser ignorada nos currículos escolares, sob pena de perpetuar a invisibilidade e o silenciamento de sujeitos fundamentais na formação da nação, ainda a escola tem um papel fundamental na construção da identidade e autoestima do estudante, como afirma Santos (2023, p. 88), “acho de extrema importância que meu aluno se veja na história, se veja nas aulas, que ele saiba que ele também faz parte dessa história”, o que exige uma ruptura com a tradição eurocêntrica e a

incorporação das culturas africanas e afro-brasileiras como parte constitutiva do conhecimento escolar, e que entendam que a Matemática é patrimônio da humanidade e não produto exclusivamente europeu, rompendo com o mito da inferioridade e com a lógica de apagamento histórico.

Diferentes epistêmes ou formas de produção de conhecimento entre intelectuais, tanto na academia, quanto nos movimentos sociais, colocando em evidência a questão da geopolítica do conhecimento. Como visto anteriormente, entende-se geopolítica do conhecimento como a estratégia da modernidade europeia que afirmou suas teorias, seus conhecimentos e seus paradigmas como verdades universais e invisibilizou e silenciou os sujeitos que produzem conhecimentos “outros”. Foi esse o processo que constituiu a modernidade que não pode ser entendida sem se tomar em conta os nexos com a herança colonial e as diferenças étnicas que o poder moderno/colonial produziu (Oliveira, Candau, 2010, p.23, *apud* Santos, 2023, p. 25).

Nesse sentido, a promulgação da Lei nº 11.645/2008 determinou a obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena em todo o currículo escolar, inclusive também sobre a perspectiva desses povos para que evidencie a luta dessa população e não a submissão ao processo de escravização, como contada até hoje. Contudo, como destaca Santos (2023), tais conteúdos não devem restringir-se a eventos pontuais, como por exemplo o Dia da Consciência Negra, – dia da morte de Zumbi dos Palmares, ou a disciplinas na área de humanidades, mas em todas as disciplinas, e isso inclui a Matemática, resgatar contribuições africanas, do povo preto, para a ciência e, com isso, possibilitar que estudantes negros sintam orgulho de sua origem e reconheçam que também são produtores de conhecimento.

Desse modo, discutir africanidades na escola brasileira é um imperativo ético, histórico e pedagógico, pois não apenas corrige uma dívida histórica, mas sobretudo contribui para que o aluno desenvolva uma consciência crítica, compreenda seu papel social e se reconheça como parte da cultura e da identidade nacional. Somente por meio de uma educação “decolonial, representativa e humanizada” será possível superar a herança de exclusão racial e afirmar a centralidade da população negra na construção do Brasil, e o projeto de extensão é a oportunidade ideal para que haja esse viés de ensino e isso inclui a formação de professores que levem esse debate crítico e atuem de modo consciente em sala de aula (Santos, 2023).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em matemática no âmbito do projeto Escola Sem Fronteiras utilizou uma abordagem extensionista fundamentada na Pedagogia Histórico-Crítica (Saviani, 2013), estruturando atividades que integraram conteúdos matemáticos a elementos culturais africanos, com o objetivo de promover aprendizagens significativas, reconhecimento da influência de saberes africanos na construção do conhecimento, fortalecer identidades culturais, e democratizar o acesso ao ensino técnico com a abordagem de uma matemática mais aberta e criativa.

O desenho metodológico da ação contemplou etapas sequenciais de implementação, envolvendo preparação teórica, experimentação prática e socialização interna dos resultados, e culminância junto à comunidade escolar.

As atividades foram desenvolvidas com estudantes do 8º ano da EMEF Espaço de Bitita. Cada grupo contou com 3 a 4 participantes, priorizando a participação ativa e a interação entre pares. A comunidade escolar foi envolvida por meio de apresentações de trabalhos e exposição de produções culturais, ampliando a troca entre escola e universidade.

Etapas de implementação

1. Leitura e estudo preparatório

Inicialmente, os estudantes receberam artigos e referências bibliográficas sobre os elementos culturais a serem trabalhados, sobre máscaras africanas, culinária afro-brasileira, o jogo Mancala, jogo de Búzios, Papiro de Ahmes e construções arquitetônicas egípcias, houve uma roda de conversa sobre o tema de cada grupo onde apresentaram e compartilharam ideias do texto lido. Durante esta etapa, acontece o que Saviani chama de prática social inicial: “A prática social é o ponto de partida do processo educativo. É a forma como os sujeitos se relacionam com a realidade concreta, antes da intervenção sistematizada do saber escolar” (Saviani, 2003, p. 19). Nesse momento acontece uma sensibilização dos estudantes em relação ao assunto a ser explorado.

2. Consolidação e apresentação

Após a leitura, cada grupo de alunos organizou a apresentação das informações, integrando o conteúdo cultural e matemático, com a mediação da extensionista, de modo a

consolidar o conhecimento. Os grupos apresentaram suas descobertas e os elementos confeccionados aos demais colegas, promovendo a socialização da aprendizagem e a construção coletiva do conhecimento. Pois segundo Saviani a prática social deve estar acompanhada do conhecimento científico e sistematizado para proporcionar ao aluno o acesso de forma democratizada.

A proposta também contribui para desconstruir o conhecimento eurocêntrico hegemônico mostrando aos estudantes a possibilidade de eles também serem protagonistas desse processo de construção.

3. Tarefas práticas que compuseram a atividade do subprojeto: África e Africanidades na Perspectiva Matemática

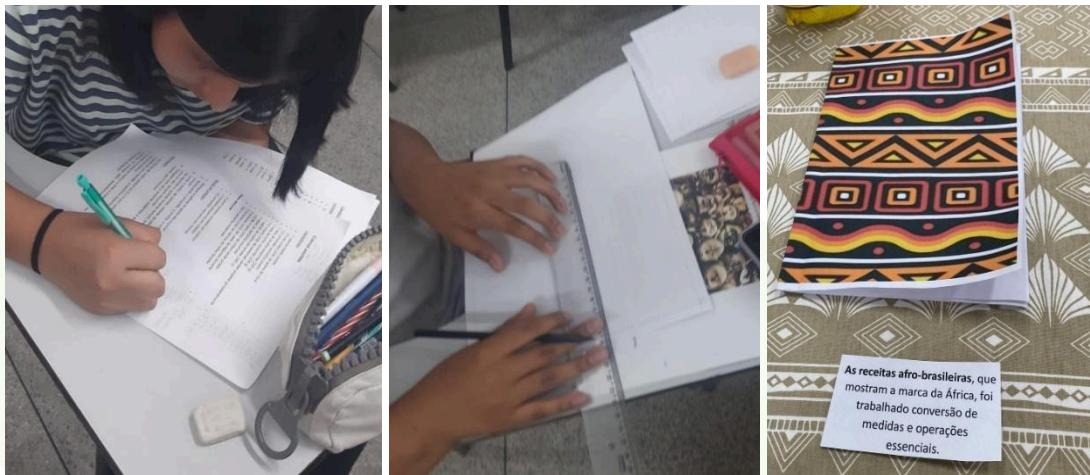
Máscaras africanas: Os estudantes estudaram plano cartesiano, através de marcações de dois pares ordenados sobre um papel translúcido cobrindo a máscara perceberam que a simetria era usada na construção de máscara, favorecendo a compreensão do termo simetria e ainda objetos matemáticos como par ordenado, quadrantes, coordenada cartesiana, construção do plano cartesiano.



Fonte: Acervo do projeto de extensão Escola sem Fronteiras

Livro de receitas: Foram trabalhadas receitas tradicionais afro-brasileiras, os estudantes perceberam a influência da África na culinária brasileira, nessa tarefa foi explorado fração, proporção, a estratégia regra de três, com cálculos de quantidades e conversão de medidas, contextualizando a matemática na vida cotidiana.

RELATO | RESISTÊNCIA EPISTÊMICA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: SABERES AFRICANOS NA CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM CRÍTICA NA PERSPECTIVA MATEMÁTICA



Fonte: Acervo do projeto de extensão Escola sem Fronteiras

Jogo Mancala: Simulando o ciclo agrícola e a gestão de recursos, os estudantes realizaram contagem, distribuição e generalização de movimentos, introduzindo equações, funções polinomiais de primeiro grau e raciocínio lógico-dedutivo.



Fonte: Acervo do projeto de extensão Escola sem Fronteiras.

Jogo de búzios e confecção de peneiras: A atividade articulou reflexões sobre religiosidade e ancestralidade, um enfrentamento ao racismo religioso, enquanto os estudantes exploraram análise combinatória para determinar possibilidades de resultados ao jogar búzios coloridos em peneiras coloridas de maneira aleatória; trançar fitilhos coloridos os fizeram elaborar e traçar sequências lógicas e percepção de padrões.

RELATO | RESISTÊNCIA EPISTÊMICA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: SABERES AFRICANOS NA CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM CRÍTICA NA PERSPECTIVA MATEMÁTICA



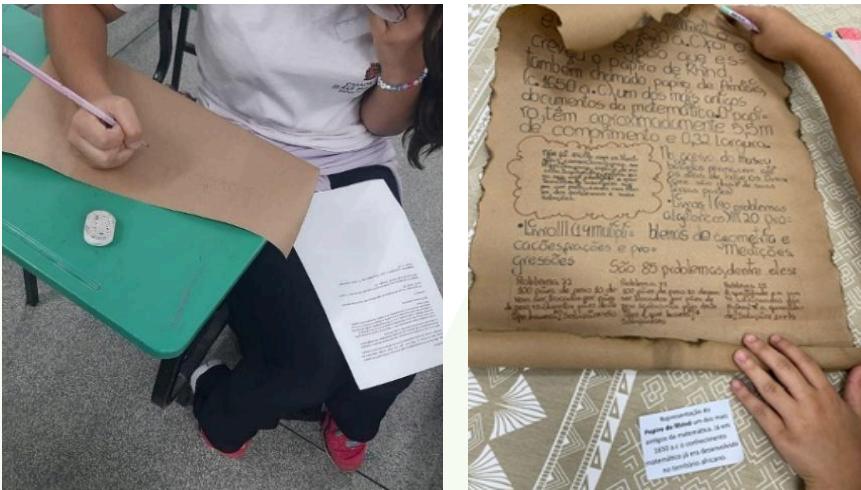
Fonte: Acervo do projeto de extensão *Escola sem Fronteiras*.

Construção da Grande Pirâmide de Gizé da Esfinge em papercraft: A atividade possibilitou a compreensão de proporções, escala, simetria e geometria espacial, planificação de sólidos geométricos, articulando práticas manuais à aprendizagem de conceitos matemáticos, incluindo a realização prática do *papercraft* pelos estudantes.



Fonte: Acervo do projeto de extensão *Escola sem Fronteiras*.

Produção do papiro de Ahmes: Os estudantes selecionaram reproduziram e resolveram alguns dos problemas matemáticos históricos do Egito Antigo, presentes no Papiro de Ahmes, o que trouxe reconhecimento de conteúdos matemáticos já desenvolvidos naquela época, trabalhando operações aritméticas, frações unitárias e lógica de resolução, além de desenvolver habilidades manuais na confecção do papiro, conectando matemática histórica e prática pedagógica.



Fonte: Acervo do projeto de extensão Escola sem Fronteiras.

4. Frequência, acompanhamento e participação

O planejamento, a organização, a execução e o acompanhamento das tarefas foram realizados pela bolsista licencianda do 4º semestre do curso de Matemática do IFSP – Campus São Paulo – em parceria com a docente coordenadora do projeto. As etapas foram desenvolvidas semanalmente, em encontros de aproximadamente duas horas, durante os meses de outubro e novembro de 2023. De forma concomitante, ocorria o estudo de conteúdos matemáticos que antecediam e fortaleciam as ações desenvolvidas ao longo do projeto.

O subprojeto contou com seis atividades principais, cada uma delas composta por tarefas específicas voltadas à articulação entre conteúdos matemáticos e elementos culturais africanos.

Quanto à organização, os alunos foram divididos em trios para a elaboração de cada atividade que compunha o subprojeto. Para a avaliação e o alinhamento das perspectivas em relação ao subprojeto África e Africanidades, foram estabelecidos critérios e indicadores de aprendizagem e participação, tais como: a leitura do material disponibilizado, o engajamento nas etapas de produção das atividades, o compartilhamento de conhecimentos entre os grupos por meio das apresentações orais dos trabalhos — realizadas tanto internamente, entre os grupos de trabalho, quanto para a comunidade externa durante a participação na culminância do projeto Escola Sem Fronteiras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento do subprojeto África e Africanidades na perspectiva Matemática, evidenciou impactos significativos na aprendizagem dos estudantes, na valorização cultural e na integração entre escola e universidade, em consonância com os objetivos previamente estabelecidos.

Leitura e estudo preparatório

O contato inicial com referências bibliográficas sobre máscaras africanas, culinária afro-brasileira, jogo Mancala, búzios e peneiras, construções egípcias em papercraft e o papiro de Ahmes favoreceu a compreensão de conceitos matemáticos contextualizados e a apropriação de saberes culturalmente referenciados. Observou-se aumento do engajamento, curiosidade e capacidade de análise crítica por parte dos estudantes. Como desafio, a interpretação de textos acadêmicos complexos exigiu mediação docente, solucionada por meio de discussões em grupo e orientação direcionada, promovendo compreensão coletiva e aprendizado colaborativo.

Consolidação e apresentação

A socialização do conhecimento por meio de apresentações grupais evidenciou desenvolvimento de habilidades de comunicação, autonomia e trabalho em equipe. Esta etapa fortaleceu a capacidade dos estudantes de articular conteúdos matemáticos a elementos culturais, consolidando aprendizagens e promovendo valorização da diversidade cultural.

Atividades práticas

As atividades manuais e lúdicas revelaram efeitos pedagógicos nítidos:

Máscaras africanas: Estimulou a percepção de padrões geométricos e simetria, fortalecendo a compreensão espacial.

Livro de receitas: Facilitou a aplicação de frações, proporções e regra de três, aproximando a matemática da vida cotidiana.

Jogo Mancala: Desenvolveu raciocínio lógico-dedutivo e introduziu funções polinomiais de primeiro grau por meio da análise de movimentos e distribuição de elementos.

Jogo de búzios e confecção de peneiras: Promoveu reflexão sobre ancestralidade e religiosidade, integrando análise combinatória e padrões lógicos.

Papercraft da pirâmide de Gizé e da Esfinge: Possibilitou compreensão de proporções, escala e geometria espacial, articulando habilidades manuais à aprendizagem matemática.

Papiro de Ahmes: Contribuiu para a compreensão de frações unitárias e operações aritméticas históricas, aproximando teoria, prática e história da matemática.

Essas atividades evidenciaram aprendizagens significativas e os fizeram perceber que os povos mais antigos, os povos africanos contribuíram significativamente para a construção do conhecimento e mostraram aos estudantes o quanto a matemática estava presente nessa cultura desconstruindo o eurocentrismo e interagindo com o conhecimento como patrimônio da humanidade. A integração entre saberes matemáticos e culturais, colaborou para fortalecimento da identidade cultural dos estudantes.

Impactos gerais

O projeto provocou efeitos observáveis na comunidade escolar, como maior valorização da cultura afro-brasileira e interesse pelo conhecimento matemático contextualizado. Quanto aos estudantes, destacou-se o desenvolvimento de pensamento crítico, autonomia, criatividade e capacidade de síntese. Para a instituição, a experiência reforçou o papel indispensável da extensão universitária como mediadora entre ensino, pesquisa e comunidade, consolidando práticas de educação socialmente referenciada, e proporcionou uma formação completa ao estudante extensionista, com esse contato em sala de aula, e um aprendizado integral diante das situações necessárias que ele é exposto.

Reflexão crítica

Entre os desafios enfrentados, destacam-se a complexidade dos conteúdos teóricos e a necessidade de adaptação de atividades práticas. As soluções adotadas, como mediação docente, trabalho colaborativo e atividades graduadas, permitiram superação dessas barreiras e consolidação de aprendizagens. Os aprendizados gerados evidenciam que a integração entre teoria, prática e cultura é estratégica para uma educação crítica, inclusiva e significativa.

O projeto de extensão Escola sem Fronteiras demonstrou que a extensão universitária é um espaço privilegiado para a construção de conhecimentos contextualizados, para o fortalecimento de identidades culturais e para a promoção de uma educação matemática crítica, inclusiva socialmente engajada e alinhada aos objetivos do acesso dos estudantes ao ensino público de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Escola Sem Fronteiras demonstrou ser uma iniciativa eficaz na integração entre ensino, pesquisa e extensão, articulando conteúdos matemáticos a elementos culturais africanos e egípcios de maneira contextualizada e significativa. A experiência evidenciou que a aprendizagem se potencializa quando os estudantes conseguem relacionar conceitos matemáticos a situações concretas e culturalmente relevantes, fortalecendo simultaneamente a identidade cultural e a valorização de saberes historicamente marginalizados.

Os resultados observados indicam impactos positivos na formação dos estudantes, que desenvolveram pensamento crítico, habilidades de resolução de problemas, autonomia e capacidade de síntese, assim como maior interesse pelo conhecimento matemático contextualizado. Na esfera comunitária, o projeto contribuiu para a valorização da diversidade cultural, promovendo diálogos sobre ancestralidade, religiosidade e práticas culturais, fortalecendo o vínculo entre escola, universidade e comunidade.

Entre os aprendizados gerados, destaca-se a importância de estratégias pedagógicas mediadas por docentes e a utilização de atividades práticas, lúdicas e colaborativas, que permitem superar desafios como a complexidade teórica e a adaptação de materiais. A realização de atividades como o papercraft, o jogo Mancala, a confecção de peneiras e a reprodução do papiro de Ahmes evidencia como experiências concretas favorecem a compreensão de conceitos matemáticos complexos, a articulação entre teoria e prática e a construção de conhecimentos historicamente referenciados.

Apesar dos avanços, algumas limitações foram observadas, como restrições de tempo para aprofundamento de determinados conteúdos e desafios na leitura e interpretação de textos

acadêmicos pelos estudantes. Tais aspectos indicam a necessidade de planejamento flexível, mediação docente constante e adaptação das atividades para diferentes níveis de compreensão.

Como perspectivas futuras, recomenda-se a replicação do projeto em outras turmas e instituições, a ampliação dos eixos culturais e matemáticos explorados e a consolidação de oficinas que integrem prática, teoria e cultura local, destacando os imigrantes. A continuidade dessa iniciativa pode fortalecer ainda mais os vínculos entre universidade e comunidade, contribuindo para a formação crítica, cidadã e culturalmente consciente dos estudantes, bem como para a consolidação da extensão universitária como espaço de produção e democratização do conhecimento.

É explícito que existe uma relação dialógica entre a extensão e o estudante em processo de formação, ao planejar, mediar e acompanhar as atividades, o extensionista desenvolveu competências pedagógicas fundamentais, como planejamento de atividades contextualizadas, mediação de aprendizagem, avaliação formativa e adaptação de estratégias para diferentes perfis de estudantes. A interação direta com os estudantes da EMEF Espaço de Bitita proporcionou experiências práticas de ensino, permitindo que os extensionistas refletissem criticamente sobre práticas educativas, gestão de grupos, comunicação efetiva e afetiva e integração de conteúdos culturais e matemáticos.

Além disso, a atuação extensionista favoreceu a formação ética e cidadã, ao aproximar os estudantes universitários de contextos de vulnerabilidade social, estimulando empatia, sensibilidade cultural e compromisso com a democratização do conhecimento. Essa experiência contribuiu para que os extensionistas consolidassem uma postura docente crítica, reflexiva e comprometida com a educação inclusiva e socialmente referenciada, reforçando o caráter formativo e transformador da extensão universitária, valorizando a identidade dos alunos.

Diante disso, ações extensionistas podem transformar o processo educativo, promovendo aprendizagens significativas, valorização cultural, inclusão social e aproximação da universidade com a realidade local, reafirmando o papel da extensão como instrumento estratégico de formação integral, cidadania e transformação social.

REFERÊNCIAS

DOMINGUES, E. **Ensinar história - Máscaras africanas:** beleza, magia e importância. Abr. 2017. Disponível em: <https://ensinarhistoria.com.br/mascaras-africanas-recortar-colorir>. Acesso em: 07 out. 2023.

IDECA - Instituto de Defesa do Consumidor. **A influência da culinária africana no Brasil.** Dez. 2022. Disponível em:
<https://idec.org.br/dicas-e-direitos/influencia-da-culinaria-africana-no-brasil>. Acesso em: 07 out. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO. **Extensão.** São Paulo: IFSP. Disponível em:
<https://www.ifsp.edu.br/images/prx/Extenso.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2025.

BRASIL. **Lei 10.639/2003, de 9 de janeiro de 2003.** Altera a Lei nº 9. 394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: MEC, 2003.

BRASIL. **Lei 11.645/08 de 10 de março de 2008.** Brasília: MEC, 2008.

PEREIRA, Di. P. M.; CARIDADE, W. D. “**JOGO DE BÚZIOS**”. XIII Encontro Estadual de História da ANPUH-PE, 2019, Rio de Janeiro, RJ. Anais. Disponível em:
https://www.encontro2020.pe.anpuh.org/resources/anais/22/anpuheeh2020/1595807202_ARQUIVO_f5ef1e40071f00a65515c961c93206cf.pdf. Acesso em 07 out. 2023.

SANTOS, L. C. S. **A Matemática é Negra:** identidade africana na origem do conhecimento matemático. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) — Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Câmpus São Paulo, São Paulo, 2019. Orientador: Prof. Dr. Wellington Pereira das Virgens.

SANTOS, L. C. S. **Sentidos sobre as relações étnico-raciais na educação matemática:** formação inicial de professores na perspectiva histórico-cultural decolonial. 2023. 116 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2023. Orientadora: Profa. Dra. Vanessa Dias Moretti.

SAVIANI, D. **Escola e democracia:** teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 42. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

SILVA, R. G.. **História e cultura africana por meio do Mancala Awelé:** reflexões para uma prática pedagógica antirracista, ago. 2020. Disponível em
<https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2023/03/Mai1-Artigo-6.pdf>. Acesso 07 out. 2023.