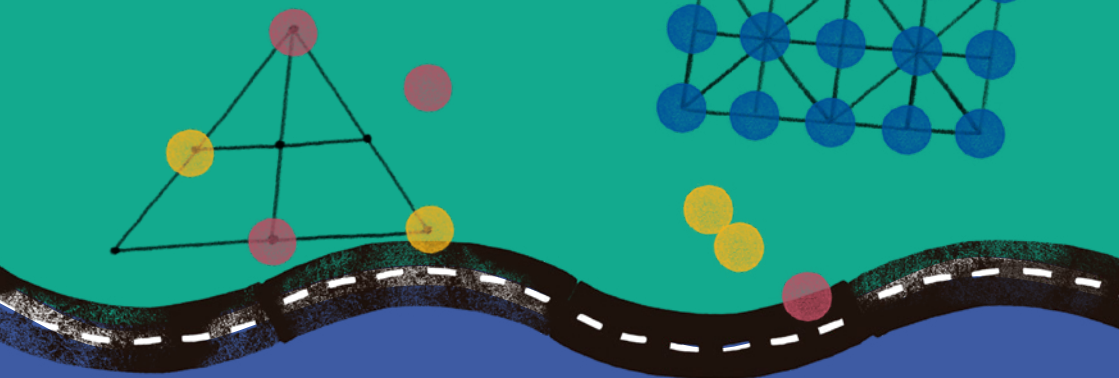


AÇÃO INSTITUCIONAL

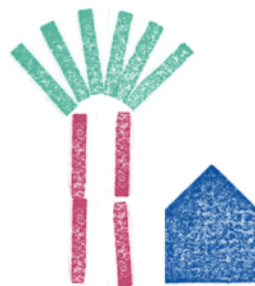
TORNEIO DE JOGOS MATEMÁTICOS DE POVOS AFRICANOS E INDÍGENAS

*Uma experiência que valoriza
produções culturais e matemáticas
de diferentes tradições*

Ana Elisa Zambon e Simone Azevedo



**TRILHOS DA
ALFABETIZAÇÃO**



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Zambon, Ana Elisa

Torneio de jogos matemáticos de povos africanos e indígenas : uma experiência que valoriza produções culturais e matemáticas de diferentes tradições / Ana Elisa Zambon, Simone Azevedo ; [organização Priscila de Giovani, Gisele Goller]. — São Paulo : Roda Educativa, 2026. — (Ações institucionais ; 11)

Bibliografia.

ISBN 978-65-85584-33-3

1. Cultura indígena 2. Cultura africana 3. Diversidade cultural 4. Jogos educacionais 5. Matemática – Estudo e ensino 6. Relações étnico-raciais I. Azevedo, Simone. II. Giovani, Priscila de. III. Goller, Gisele. IV. Título. V. Série.

26-375396.3

CDD-371.397

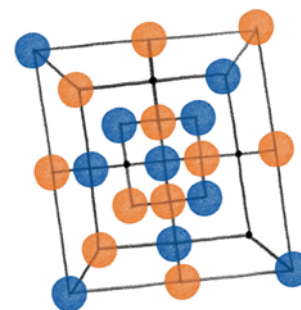
Índices para catálogo sistemático:

1. Jogos educativos : Educação 371.397

Eliete Marques da Silva – Bibliotecária – CRB-8/9380



O QUE É O TORNEIO DE JOGOS MATEMÁTICOS DE POVOS AFRICANOS E INDÍGENAS?



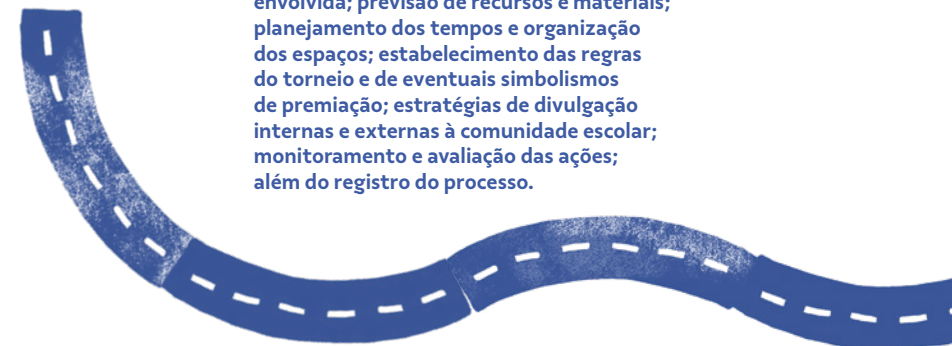
ORGANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

A ação se refere aos momentos em que a escola promove partidas de jogos matemáticos de origem africana ou indígena. Estudantes são organizadas/os individualmente ou em equipes, de acordo com definições didático-pedagógicas da equipe escolar. Simultaneamente e em diferentes espaços, diversas partidas são disputadas, seguindo as regras do torneio, até que sejam definidos vencedores e vencedoras.

Esses jogos, que emergem de contextos sociais e culturais específicos, mobilizam práticas e formas de raciocínio, interação e organização que articulam estratégia, tomada de decisão e, em alguns casos, cooperação.

Em competições dessa natureza, criam-se oportunidades de troca de conhecimentos, desenvolvimento da argumentação e participação de diferentes estudantes, contribuindo para a construção coletiva de aprendizagens e para o reconhecimento de produções culturais e matemáticas de povos africanos e indígenas.

A implementação requer processos de gestão que contribuam para resultados positivos, como: definição da equipe pedagógica envolvida; previsão de recursos e materiais; planejamento dos tempos e organização dos espaços; estabelecimento das regras do torneio e de eventuais simbolismos de premiação; estratégias de divulgação internas e externas à comunidade escolar; monitoramento e avaliação das ações; além do registro do processo.





POR QUE DESENVOLVER ESTA AÇÃO INSTITUCIONAL?

Esta ação apresenta um contexto privilegiado e intencional para a efetivação das Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, que instituem a obrigatoriedade do estudo da história e das culturas afro-brasileira, africana e indígena na educação básica brasileira. A seleção e a vivência de jogos de origem africana, afro-brasileira e indígena, nesse sentido, não apenas contribuem para descolonizar o currículo e evidenciar a autoria intelectual desses povos na construção do conhecimento matemático, como também instauram uma perspectiva transversal ao articular saberes, culturas e áreas do conhecimento em uma mesma Ação Institucional, ampliando o repertório das/dos estudantes, combatendo o racismo epistêmico e promovendo o respeito às diversidades.



OBJETIVOS DESTA AÇÃO

- * Mobilizar educadoras/es para o uso pedagógico de jogos de origem africana e indígena na implementação das Leis 10.639/03 e 11.645/08 no contexto da Educação Matemática.
- * Ampliar o repertório histórico, social e cultural das/dos estudantes na perspectiva das relações étnico-raciais, combatendo o racismo epistêmico e promovendo o respeito às diversidades.
- * Ampliar o repertório cultural das/dos estudantes sobre a história e as origens plurais da matemática.
- * Ampliar os conhecimentos matemáticos com base nas interações, no desenvolvimento do pensamento estratégico e na capacidade de formular e testar hipóteses.
- * Desenvolver a cooperação, exercitar a concentração, reconhecer conquistas, aceitar perdas e respeitar regras;
- * Fazer com que as/os estudantes possam se apropriar ou aprimorar procedimentos matemáticos e estratégicos relacionados aos jogos;
- * Promover a interação com educadoras/es e colegas de diferentes turmas e anos escolares.



As diferentes formas de interação promovidas pelos jogos matemáticos são centrais para a construção de conhecimentos matemáticos. É na troca entre pares que o pensamento matemático se torna objeto de reflexão, ganhando visibilidade e sentido. Assim, ao instaurarem desafios compartilhados e regras comuns que exigem a formulação de estratégias, a argumentação, a validação e a tomada de decisões, os jogos caracterizam o “fazer matemática” como uma prática intelectual, social e coletiva de produção de conhecimentos e sentidos.



QUEM PARTICIPA?

O torneio é pensado, em primeiro lugar, para **estudantes**. A ação é especialmente potente quando reúne diferentes turmas e anos escolares, criando oportunidades de interação, troca de estratégias e aprendizagem mútua. A diversidade de experiências também mobiliza diferentes repertórios culturais, contribuindo para a valorização das identidades socioculturais.

A participação de **familiares e responsáveis** pode ser muito significativa, pois as/os estudantes se sentem valorizadas/os ao compartilhar seus saberes matemáticos, enquanto as famílias passam a compreender melhor

a proposta pedagógica da escola, o papel dos jogos nos processos de ensino e aprendizagem e a importância de uma abordagem transversal e interdisciplinar. Essa participação também favorece a valorização dos repertórios culturais da comunidade, fortalecendo o reconhecimento de saberes diversos e contribuindo para um clima escolar respeitoso.

Funcionárias/os, estagiárias/os, outros adultos da comunidade e até ex-estudantes da unidade escolar também podem participar como mediadores ou jogadores, favorecendo trocas e vínculos de diferentes naturezas.



COMO A EQUIPE GESTORA PODE MOBILIZAR A COMUNIDADE ESCOLAR

Mobilizar estudantes, professoras e professores envolve estratégias de engajamento em torno do prazer de aprender matemática entre pares, participar de discussões sobre raciocínio estratégico, ser desafiado e vivenciar, por meio dos jogos, tradições de diferentes povos africanos e indígenas. Estudantes podem apoiar a mobilização de colegas e membros da comunidade a partir das experiências construídas com os jogos nas aulas regulares.

EQUIPE ESCOLAR (docentes e demais educadoras/es)

É importante que essa mobilização se organize em torno do compromisso coletivo com a formação matemática das/dos estudantes; do reconhecimento do continente africano como berço da humanidade e território de

descobertas e invenções que marcaram o desenvolvimento humano, como a matemática; da importância dos povos originários e das culturas africanas para a formação social e cultural do Brasil; e do cumprimento das Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 com intencionalidade pedagógica e objetivos de aprendizagem relacionados à matemática. Com a equipe docente, recomenda-se a realização de reuniões formativas com o objetivo de:

- * Identificar como cada profissional pode contribuir para o planejamento e a realização da ação em articulação com as propostas curriculares de matemática;
- * Refletir sobre o papel docente na mediação de jogos, especialmente os de origem africana e indígena;

- * Explorar os jogos disponíveis, analisando-os na perspectiva do desenvolvimento de conhecimentos matemáticos, sem folclorizá-los ou tratá-los apenas como recursos representativos;
- * Construir princípios para a mediação dos jogos, valorizando todas/os, especialmente meninas e mulheres, pessoas negras e indígenas historicamente afastadas da matemática, garantindo um ambiente seguro e livre de discriminação;
- * Definir coletivamente as regras e as menções honrosas que serão entregues como premiação.

intervalos. Também pode ser avaliada a possibilidade de convidar estudantes de outras unidades da rede para uma ação entre escolas.

FAMILIARES E RESPONSÁVEIS

É necessário que a equipe gestora defina, junto à equipe pedagógica, o melhor momento e formato para essa participação. A divulgação pode ocorrer por meio de comunicados, reuniões ou outros canais habituais da escola. Caso a equipe opte pela participação de familiares como organizadores, juízes ou jogadores, é importante que esses adultos tenham acesso prévio aos jogos e às regras para que possam participar de forma efetiva. Essa preparação pode ocorrer, inclusive, por meio de atividades enviadas para casa com as/os estudantes.



CURADORIA E SELEÇÃO DE JOGOS

A equipe gestora é responsável por assegurar a organização dos materiais e recursos necessários à realização dessa Ação Institucional. A seleção dos jogos deve ser realizada pela equipe pedagógica, garantindo a diversidade de origens a cada torneio, de modo a ampliar os estudos e reflexões sobre conhecimentos, práticas culturais e práticas sociais historicamente construídas em diferentes países africanos e etnias indígenas, bem como o repertório matemático e estratégico das/os estudantes. Para isso, é fundamental fazer uma revisão e atualização do acervo da escola, buscando contemplar jogos africanos e indígenas.

MAPEAMENTO DE JOGOS MATEMÁTICOS DE ORIGEM AFRICANA

Exemplos que favorecem contagens, estimativas, cálculos aditivos e raciocínio lógico:

- * Morabaraba ou Umlabalaba, praticado na África do Sul e em Botsuana.
- * Shisima, praticado por crianças da região ocidental do Quênia, no leste africano.
- * Tsoro Yematatu, oriundo do Zimbábue, no sul do continente africano.
- * Mancala, família de jogos com cerca de 200 variações, cujas regras mudam conforme a região em que são praticados. Pode ser jogado em tabuleiros ou no chão de terra, simulando situações de cooperação durante a sementeira e a colheita. O Mancala Oware, por exemplo, é jogado pelos povos Ashanti, de Gana, enquanto o Mancala Ouri está enraizado na cultura de Cabo Verde. Uma das variações mais difundidas, inclusive no Brasil, é o Mancala Awalé, tradicionalmente jogado com sementes de baobá, símbolo de resistência, força e ancestralidade.

MAPEAMENTO E ESTUDO DE JOGOS MATEMÁTICOS INDÍGENAS

Jogos de caça que foram ou são praticados por comunidades indígenas:

- * Jogo da Onça, um dos mais disseminados e estudados em pesquisas acadêmicas, estimula a antecipação de movimentos estratégicos, as noções espaciais e o raciocínio lógico.
- * a gestão escolar também pode organizar pesquisas com a comunidade sobre povos originários presentes no território da escola ou em seu entorno, a fim de mapear novos jogos.



PRODUÇÃO DOS JOGOS

Após a definição dos jogos que irão compor o torneio e dos objetivos de aprendizagem relacionados ao trabalho em aula, será necessário organizar os materiais para uso pedagógico e nos torneios. Para além da possibilidade de realizar a compra de novos jogos, é possível envolver as/os estudantes na construção dos jogos com materiais acessíveis e recicláveis, produzindo tabuleiros, peças e manuais de regras.

Jogos como Morabaraba, Shisima, Tsoro, Mancala Awalé e Jogo da Onça podem ser construídos com materiais acessíveis, como tampinhas de garrafa, papel ou papelão A4, canetas, caixas de ovos, sementes e grãos. A construção também possibilita articulações com objetivos de aprendizagem previstos nas diretrizes curriculares de matemática da Educação Básica. Para reproduzir o tabuleiro do Morabaraba, por exemplo, composto por três quadrados concêntricos, é necessário mobilizar diferentes conhecimentos matemáticos.

O mesmo ocorre na construção dos tabuleiros do Shisima e do Tsoro, compostos, respectivamente, por um octógono regular e um triângulo isósceles. Todo esse processo favorece o trabalho com formas geométricas, medidas, proporcionalidade e organização espacial, articulados ao reconhecimento dos saberes matemáticos produzidos por diferentes povos africanos e indígenas.

NAS MÃOS DAS/DOS ESTUDANTES

A produção e adaptação desses jogos ao contexto escolar é possível, desde que seus princípios, regras e contextos de origem sejam conhecidos e respeitados, evitando simplificações que descaracterizem os conhecimentos produzidos pelos povos de origem.



Sem o processo formativo da equipe docente, há o risco de que os jogos sejam vistos pela comunidade como ações pontuais ou recursos didáticos apenas representativos, esvaziando seus potenciais como formas legítimas de conhecimento matemático. Apesar de estarem há mais de duas décadas em vigor, as leis que instituem a obrigatoriedade do ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena ainda não estão plenamente apropriadas por muitas/os profissionais da educação, especialmente pela falta de repertório sobre práticas possíveis para além das disciplinas tradicionalmente associadas à área de humanas.

ESTUDANTES

Sob orientação da equipe docente, estudantes podem ser responsáveis por mobilizar colegas para participar do torneio. Para isso, cada turma pode produzir cartazes, vídeos com depoimentos e explicações dos jogos ou realizar campanhas nas salas e nos





ORGANIZAÇÃO DO TORNEIO

A organização das sessões requer um espaço intencionalmente preparado, que comunique cuidado e favoreça as interações entre todos os envolvidos, proporcionando um ambiente harmonioso: mesas agrupadas, materiais acessíveis e regras visíveis.

ANTES

Após a definição dos jogos e o trabalho com eles nas aulas de matemática, é hora de abrir as inscrições do torneio. É importante que estudantes e demais participantes tenham acesso prévio às regras e possam escolher em qual jogo desejam competir, caso haja mais de um jogo por torneio. Também podem ser definidas categorias e chaveamentos que considerem diferentes anos escolares, disputas individuais ou em grupos, entre outros critérios.

DURANTE

A realização do torneio requer um espaço intencionalmente preparado, que comunique cuidado e favoreça uma convivência respeitosa e colaborativa, com mesas e materiais acessíveis, regras e sinalizações visíveis, além de organizadores e juizes identificados. A equipe gestora pode cuidar da recepção e do acolhimento.

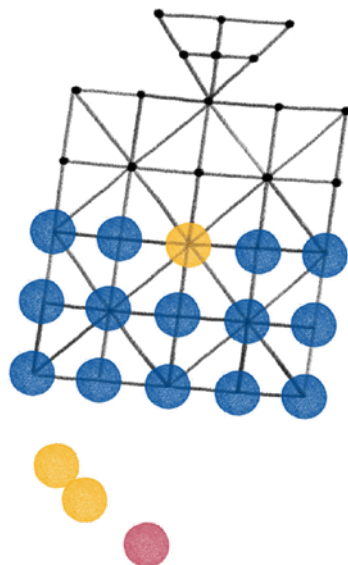
DEPOIS

Nas aulas que sucedem o torneio, recomenda-se a realização de conversas para socialização das experiências vividas, de modo que todas e todos se sintam seguros/as e confortáveis para novas participações.



FREQUÊNCIA

Pode-se organizar torneios mensais, bimestrais ou trimestrais. A frequência, duração, dia e horário dependem dos combinados e encaminhamentos definidos pela equipe escolar.



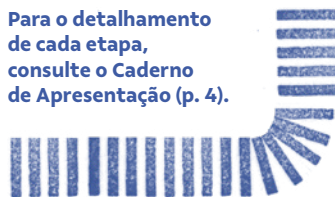
RELEMBRANDO...

ETAPAS DA AÇÃO INSTITUCIONAL

Como planejar, implementar, acompanhar e avaliar

1. Planejar e realizar reuniões com docentes.
2. Reunir ideias das/dos estudantes para desenvolver a ação.
3. Organizar um percurso de ações formativas com docentes.
4. Acompanhar a implementação da ação.
5. Documentar e avaliar a ação implementada.

Para o detalhamento de cada etapa, consulte o Caderno de Apresentação (p. 4).



ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO

Quando realizado com intencionalidade, o torneio pode se consolidar como uma estratégia para ressignificar o lugar da matemática na escola, reconhecendo-a como uma produção humana diversa, culturalmente constituída e atravessada por diferentes modos de pensar e existir no mundo, além de favorecer o desenvolvimento de competências matemáticas das/dos estudantes. Alguns indicadores orientam o acompanhamento contínuo da equipe gestora:

Em relação a estudantes

- * Engajamento e entusiasmo: ao longo do tempo, amplia-se o número de estudantes interessados em participar e repetir a experiência?
- * Equidade no engajamento e protagonismo: meninas, estudantes negras ou negros e indígenas participam ativamente dos jogos, assumem diferentes papéis e têm suas estratégias reconhecidas pelos pares?
- * Qualidade das discussões matemáticas: estudantes conseguem explicar estratégias, questionar colegas e argumentar sobre suas escolhas no trabalho com os jogos em sala de aula?
- * Ampliação do repertório de estratégias: ao longo do tempo, estudantes demonstram maior diversidade e avanços nas estratégias de jogo?

Em relação à equipe docente

- * Engajamento de professoras e professores no planejamento, no trabalho com os jogos e na organização do torneio.
- * Nível de interesse e aprofundamento de professoras e professores na construção de um olhar decolonizador sobre os conhecimentos matemáticos e a ciência em geral. Mobilizam-se para novas pesquisas, estudos e trocas sobre a temática? Ampliam as reflexões sobre a relação entre currículo e jogos de origem africana ou indígena?
- * Professoras e professores socializam observações, reflexões e contribuem para o registro da ação?

Em relação à gestão e à escola

- * Regularidade do torneio conforme o cronograma planejado.
- * Participação crescente de estudantes e, progressivamente, de familiares e responsáveis.
- * Registro sistemático da ação por meio de fotos, vídeos e anotações.
- * Percepção da comunidade escolar sobre a ação: todas/os reconhecem o valor do torneio?





REFERÊNCIAS

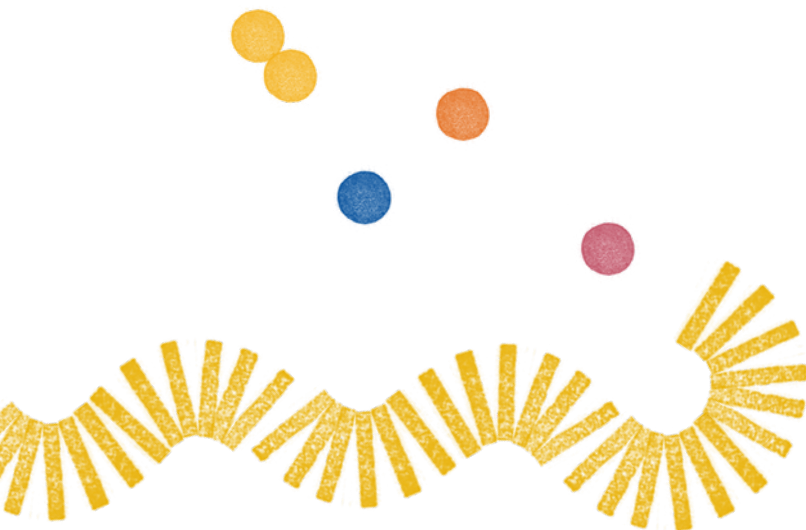
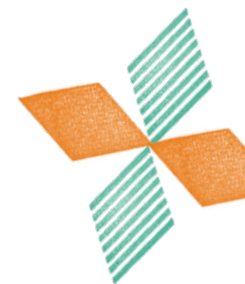
D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática: arte ou técnica de ensinar e conhecer. São Paulo: Ática, 1998.

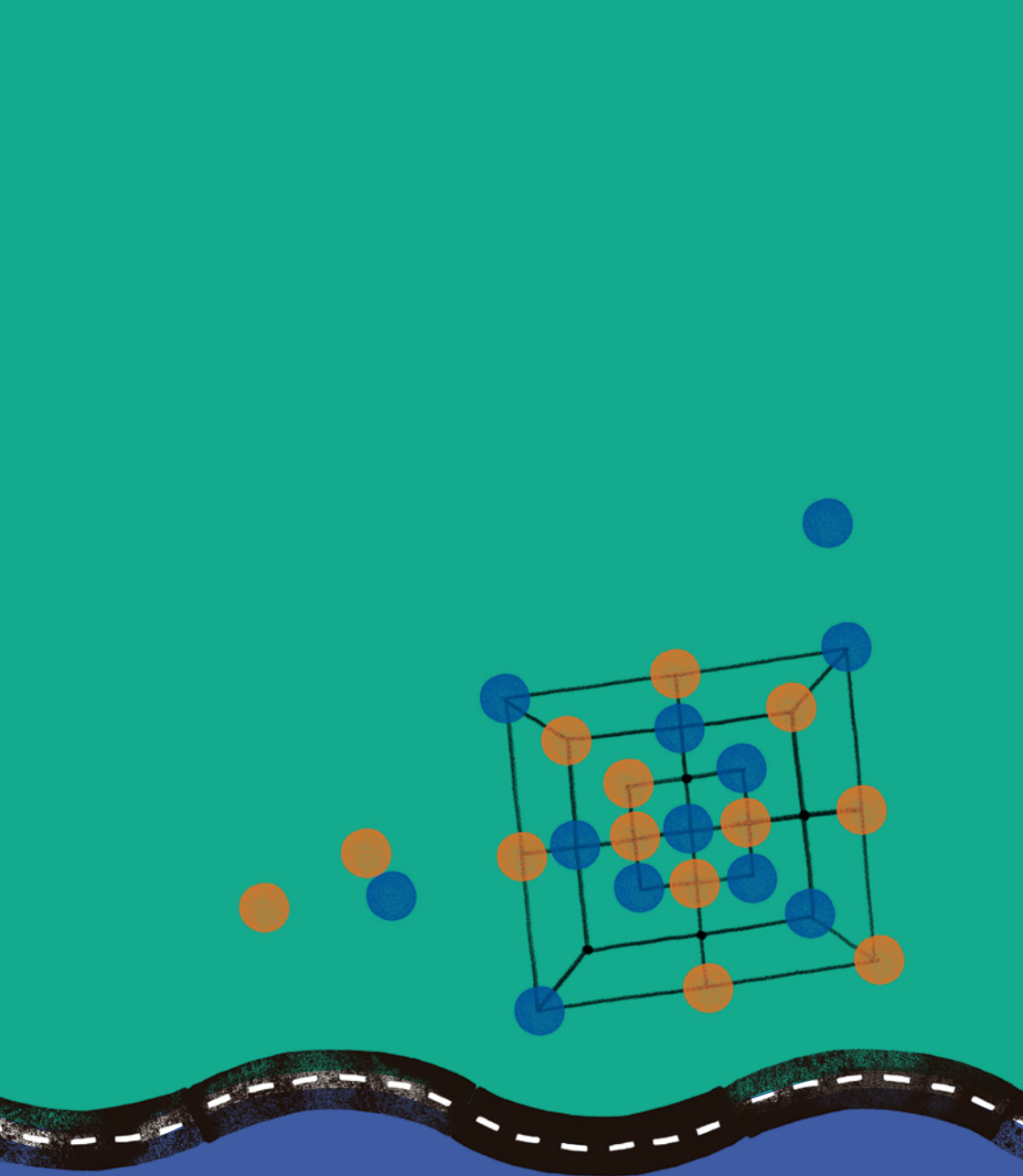
PINHEIRO, Bárbara Carine Soares; ROSA, Katemari (org.). Descolonizando saberes: a Lei 10.639/2003 no ensino de Ciências. São Paulo: Livraria da Física, 2018.

SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria dos Centros Educacionais Unificados. Mancala Awelé. São Paulo: SME/COCEU, 2020. (Coleção Jogos de Tabuleiro, v. 3). Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/Miolo-e-Capa-Mancala-WEB.pdf>.

SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria dos Centros Educacionais Unificados. Jogo da onça. São Paulo: SME/COCEU, 2020. (Coleção Jogos de Tabuleiro, v. 2). Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/Miolo-e-Capa-Jogo-da-Onca-WEB-1.pdf>.

TODÃO, Jefferson dos Santos. A origem africana da matemática. São Paulo: Ananse, 2024.





Iniciativa



Parceria

