

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

**As Ticas de Matema por meio de jogos e brincadeiras tradicionais em práticas
cotidianas povo Macuxi de Canaã/RR**

Francimário da silva

Juiz de Fora, MG

2026

SUMÁRIO

CARTA AO PROFESSOR.....	3
APRESENTAÇÃO	6
1 A CULTURA LÚDICA DOS MACUXI DE CANAÃ.....	8
2 DO TACO À DAMA E VARIAÇÕES LÚDICAS NOS JOGOS E BRINCADEIRAS INDÍGENAS.....	12
2.1 O Jogo de Taco, estratégias e elementos Matemáticos	12
2.2 O jogo das cinco pinchas com formas, contagem e medidas.....	15
2.3 A brincadeira dos sete pecados, lógica e contagem.....	18
3. O JOGO PETECA MACUXI.....	20
3.1 O jogo da peteca, regras e estratégias	20
3.2 O jogo da peteca de linha (Turiti)	22
4 A BRINCADEIRA DO PENICO DA VOVÓ, TERRITÓRIO E LIBERTAÇÃO	27
4.1 Os passos estratégicos antes de dar início ao 'Penico da vovó'	29
5 A BALADEIRA ARTESANAL E O PENSAMENTO ESTRATÉGICO	31
6 O JOGO DE DAMA E RACIOCÍNIO LÓGICO	35
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
REFERÊNCIAS.....	40



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons – Atribuição – NãoComercial 4.0 Internacional](http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

```
<a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/"></a><br />Este  
trabalho está licenciado com uma Licença <a rel="license"  
href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/">Creative Commons -  
Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional</a>.
```

CARTA AO PROFESSOR

Querido(a) professor(a),

Este produto educacional convida você a explorar jogos e brincadeiras tradicionais do povo Macuxi, da comunidade de Canaã, localizada em Roraima, na Terra Indígena Raposa Serra do Sol, na região do Baixo Cotingo. Nosso foco é mostrar como essas práticas lúdicas, além de promoverem a socialização e fortalecerem a identidade cultural, carregam em si saberes e fazeres matemáticos ancestrais.

A proposta é identificar e descrever essas atividades revelando os elementos matemáticos implícitos nelas como contagem, simetria, lógica, medidas, geometria, planejamento e estratégias. Tudo isso faz parte do cotidiano da comunidade, mesmo que não esteja estruturado segundo os moldes da matemática ocidental formal.

Ao longo deste trabalho, você verá como o ato de jogar e de brincar entre os Macuxi de Canaã é, também, uma poderosa forma de ensinar e aprender. O Programa Etnomatemática serve aqui como conexão para reconhecer e valorizar esses saberes de maneira respeitosa, celebrando a diversidade cultural e as diferentes formas de produzir conhecimento.

Nesta obra, apresentamos detalhadamente jogos e brincadeiras indígenas, explorando suas regras, significados e contextos socioculturais. O leitor encontrará uma abordagem envolvente com exemplos práticos que ampliam a visão sobre a matemática presente no cotidiano dos povos de Canaã.

A integração dessas práticas tradicionais das crianças Macuxi ao currículo escolar promove um letramento matemático vivo. Mais do que resolver equações, propomos 'ler o mundo' através de formas e medidas integradas à natureza. Ao compartilhar esse saber em escolas indígenas e não-indígenas, fortalecemos a identidade e o pertencimento dos povos originários, ao mesmo tempo em que desconstruímos estereótipos. Assim, consolidamos a matemática como uma construção humana diversa, pautada no respeito e na alteridade.

Boa leitura!

Kareta yenupanen piya` ,

Seeni esenupanto` yeperu ya ayeeta inni` panpi`eesenupato` iwaapa su`minanni`to` ke yeseru wann` ta` koneeka Canaã ponkon ya, miri`r` pata`se` wann` miri`r` kuwai ki`r` pata yawon, maikan pi`si wei ti`pi pi`ki`ron, namairon kutin ponkon. Anna esenuminkato` miri`r` esenupanto` ka`ne`pe (i`pe pra) esenupanto`, yeseruwanni, yekaaremeeki` Tami`nawironkon tompe moropai makuusi yeseru merenturi`ma, penaronkon amooko, pokon ya, tesorukon, tinkoneekapi`to`kon e`ku`ne`ti`to`ke.

Eseenuminkato` awani`, essenupanto moro pai tera`ma sem ton timenkai` moropai imenukaato`, to` senara`maton yenpoi`ma e`ku`ne`ti`to`, yekaremeeki`ma, iku`ne`ti`to`ke, iwaikatai`pi`pe iku`ne`ti`to`ke, yaironke, ese`kaisar i`awe`to`ke, iku`ne`ti`to` iwaapi`to`ke, yeseruwani`r` koneekapi`to`ke moropai i`ye`kape yenka`mato`ke. Tami`nawiri` miri`r` tenyaka`maser upaatakon ya wei kaixi`r`, maasa mori`pe iteeseru koneeka pi`as`pra ti`ise, tiaronkon tari`ron kon pepi`n e`ku`ne`tikai`kon ne`ra`maya`.

Seen` esenupanto`ton menuukasa` era`maya ikoneka`ma. Su`minanni`to` ya`makuusi yami`Canaã ponkon piya`, moppi merunti ke yenuupa to`moroopai esenupanto` iku`ne`ti`to` pi`mi`ni`r` yamo`ti`ni` `nem miri`r` enpanantato` moroopai inni` panpi`inna taato` yepu`to`pi, esenupanto` seeremeeki`ma. Tu`kan yeseruwanni moopai ese`kai saron pen isenuminkanto`konekapi`iti`ma.

Iti`ri Anna ya ki`pi siriri ti`ni`pi yeka emeeki`ma, su`minanni`to`ke, iteeseru, i`pe awani` yepu`to` moroopai o`non pata`yenka`ma epu`to`. Miri`r` waranti` yerenka ya pe awanan` imeenukaasa` yenka`maima iteeseru tiwaapi`se tikonekai, timeenukai`pra, inni` panpi`erenuminkato` yak`i`ni`nem ton, moroopai ami`r` ikoore`ta akoomanto`ya Canaã po.

APRESENTAÇÃO

Este produto educacional é o resultado prático da pesquisa desenvolvida no Mestrado Profissional em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Ele constitui parte integrante da dissertação intitulada “As ticas de matema: desvelando saberes matemáticos com jogos e brincadeiras indígenas dos Macuxi de Canaã”.

O material centra-se na comunidade Canaã, localizada na Região Baixo Cotingo, dentro da Terra Indígena Raposa Serra do Sol (Normandia/RR). Esta escolha é profundamente simbólica: Canaã situa-se em um território marcado pela histórica luta de demarcação (2005) e pela resistência cultural de seu povo.

Mais do que um guia de atividades, esta obra oferece aos docentes um mergulho nos jogos e brincadeiras tradicionais do povo Macuxi. Nosso objetivo é apresentar essas práticas como ferramentas pedagógicas essenciais, capazes de: valorizar os saberes e fazeres matemáticos ancestrais; fortalecer a identidade cultural e o sentimento de pertencimento; promover a transmissão de conhecimentos tradicionais para crianças e jovens indígenas.

O **Programa Etnomatemática**, como base teórica, fundamenta os elementos matemáticos presentes nas atividades propostas. Essa abordagem surgiu por volta da década de 1970, com o professor **Ubiratan D’Ambrósio** sendo seu principal articulador e criador. D’Ambrósio (2011, p.17) define o Programa Etnomatemática como um esforço para "entender o saber/fazer matemático ao longo da história da humanidade, contextualizado em diferentes grupos de interesse, comunidades, povos e nações". Ao adotar essa perspectiva, este produto reconhece e valoriza as diversas formas de conhecimento matemático que emergem de contextos culturais específicos, afastando-se do ensino tradicional e formal que muitas vezes ignora essas raízes.

O estudo das práticas lúdicas em Canaã, como o jogo de taco, cinco pinchas, sete pecados, peteca, o penico da vovó, baladeira artesanal e o jogo de dama, revela uma matemática enraizada na vida cotidiana.

Transmitidos oralmente, esses jogos não são meras recreações. Eles estruturam relações sociais baseadas na cooperação; constroem identidades por meio de códigos simbólicos e, acima de tudo, representam a resistência cultural de um povo que mantém suas tradições vivas.

Aprender com a cultura Macuxi é, portanto, um exercício de alteridade e um convite para que a educação matemática seja, acima de tudo, humana e contextualizada.

1 A CULTURA LÚDICA DOS MACUXI DE CANAÃ

Esta seção detalha a pesquisa de campo realizada na comunidade indígena de Canaã (RR), investigando a centralidade dos jogos e brincadeiras tradicionais. Para o povo Macuxi, tais atividades transcendem o entretenimento, constituem-se como dispositivos pedagógicos fundamentais para a transmissão de valores, conhecimentos ancestrais e a reprodução do modo de vida sociocultural da comunidade.

A pesquisa mostrou que o aprendizado das crianças acontece de forma espontânea, misturando brincar e aprender. Elas absorvem o conhecimento desde cedo ao observar, imitar e participar ativamente da rotina da família e da comunidade. Em sua fase infantil, o brincar é fundamental para o desenvolvimento completo da criança, afetando suas capacidades cognitivas, emocionais e motoras. Corroborando essa perspectiva, Kishimoto (2009, p. 9) enfatiza que “pelo brincar, pode-se compartilhar valores culturais e significações, expressar ideias, compartilhar emoções, aprender a tomar decisões, cooperar, socializar e utilizar a motricidade.”

O ambiente natural de Roraima, com seus campos e lavrados, é o principal cenário para essas atividades. Os brinquedos são feitos com materiais encontrados na natureza, como pedras, galhos e folhas, ou com objetos reutilizados que vêm da cidade, como tampinhas, garrafas e borrachas.

As atividades, geralmente, são coletivas e focam na colaboração ao invés da competição. Embora muitos jogos tenham regras e um vencedor, o mais importante é a interação, o respeito ao próximo e a convivência em grupo. A transmissão desses jogos e brincadeiras é feita de forma oral por meio da família que compartilha histórias e ensina as regras e os significados por trás de cada jogo. Cada brincadeira é um elo com os ancestrais e com a história da comunidade.

Fundamentados no Programa Etnomatemática, compreendemos os jogos e brincadeiras tradicionais como uma **escola viva**. Eles são exemplos nítidos de uma matemática prática: ao brincar, a criança indígena mede, calcula, estima e ordena sequências. Esse aprendizado ocorre de forma natural, transformando a experiência cotidiana em um saber matemático vivo que precede a formalização escolar.

Observamos na comunidade, as pessoas usam métodos de medição tradicionais, como **braça, passo e palmo, chave (meio palmo)**. A **braça** é um método bastante comum para medir a linha da roça. Para isso, uma vara é usada como guia e a distância é medida com os braços abertos. É importante notar que essa medida não é

exata, pois varia de pessoa para pessoa, dependendo de sua altura. O palmo é frequentemente empregado para medir representações de figuras geométricas no solo. Conforme Mattos e Mattos (2018), essa unidade de comprimento é comumente utilizada por povos indígenas, alguns dos quais também empregam submúltiplos.

O **Programa Etnomatemática** atua como um eixo de valorização desses saberes, reconhecendo a existência de múltiplas racionalidades matemáticas. Essa abordagem é o alicerce para uma educação efetivamente intercultural, pois promove o diálogo entre o currículo escolar e os conhecimentos indígenas. Nesse sentido, compreender a cultura lúdica Macuxi transcende o campo pedagógico, é um ato de respeito e afirmação da diversidade, reconhecendo que cada povo possui formas únicas de expressão e produção de conhecimento.

Portanto, o Programa Etnomatemática, surge a partir da necessidade de reconhecer que a matemática não é um conhecimento neutro, universal e descontextualizado. Ao contrário, ela assume formas diferentes conforme a cultura, o ambiente e as necessidades de cada povo. D'Ambrosio (2011, p. 77) critica essa superioridade e trata-se de "[...] uma "matemática dominante", que é um instrumento desenvolvido nos países centrais e muitas vezes utilizado como instrumento de dominação. [...] com o poder de deslocar e mesmo eliminar a "matemática do dia a dia". Esta visão acaba por limitar a possibilidade de explorar outras áreas e forma de saber culturalmente enraizadas. Ele defende que os diferentes grupos culturais desenvolvem seus próprios modos de quantificar, classificar, medir, localizar e resolver problemas, todos válidos e legítimos.

Ao analisar jogos e brincadeiras da comunidade de Canaã por essa ótica, percebemos uma diversidade de raciocínios matemáticos implícitos em suas práticas. O campo do Programa Etnomatemática oferece a base teórica que nos permite compreender esses conhecimentos como parte de um sistema lógico-cultural, onde matemática e vida cotidiana se entrelaçam.

Os jogos e brincadeiras apresentados neste material, identificamos a presença vibrante de elementos culturais que adaptam situações do cotidiano da comunidade Canaã aos conhecimentos escolares, manifestando suas próprias **Ticas de Matema**. Abaixo, detalhamos como esses saberes se organizam:

Geometria e Espacialidade:

No jogo das "cinco pinchas", a delimitação de quadrados e triângulos no chão, somada à disposição organizada das figuras, evidencia um domínio nato de formas

geométricas e organização espacial. Além disso, o uso de medidas próprias (como **braça, passos, palmos e chaves**) revela um sistema métrico local e autêntico.

Contagem e Sistemas Numéricos:

Em práticas como o "jogo dos sete pecados", o "taco" e a "peteca", a contagem é a ferramenta central para determinar pontuações, rodadas e progressos. Aqui, a criança indígena aprende o uso do número associado à ação concreta e, fundamentalmente, à valorização da **língua materna**.

Probabilidade e Estratégia:

O "jogo de taco" exige tomadas de decisão rápidas e precisas: o momento de correr, lançar a bola ou proteger a garrafa. Tais escolhas não são aleatórias, fundamentam-se na observação atenta e no raciocínio lógico aplicado à probabilidade de sucesso da jogada.

Simetria e Equilíbrio:

A estética do jogo também comunica saber matemático. A disposição dos tacos em cruz ao final de uma partida ou o posicionamento das peças no jogo de dama expressam noções visuais de simetria, equilíbrio e harmonia na organização do espaço.

Medidas e Proporções:

O uso da "baladeira artesanal" demanda uma percepção refinada de força, distância e direção. Embora esses cálculos não sejam expressos em fórmulas convencionais, eles são **internalizados** por meio da experiência prática e da repetição, consolidando um conhecimento físico-matemático aplicado.

A valorização dessas práticas tradicionais oferece um caminho para uma educação mais justa e intercultural. Em vez de substituir o saber local pelo ensino formal, propomos um diálogo de saberes:

- Inclusão: Reconhecimento da matemática no cotidiano indígena.
- Interculturalidade: Criação de pontes entre o saber tradicional e o científico.
- Pluralidade: Ampliação das possibilidades de ensino, fugindo de modelos únicos e rígidos.

Outro aspecto relevante é a forma como esses jogos e brincadeiras promovem o desenvolvimento cognitivo das crianças. Não se trata apenas de aprender conceitos ou elementos matemáticos, mas também de desenvolver coordenação motora, raciocínio rápido, convivência social e autocontrole. Assim, o jogo e a brincadeira torna-se um espaço privilegiado de aprendizagem multilateral e multicultural.

O Programa Etnomatemática representa mais do que um conceito teórico, é uma proposta política e pedagógica de celebração da diversidade. Ao estudar as práticas lúdicas dos Macuxi de Canaã por essa perspectiva, não estamos apenas catalogando informações, mas colaborando para a valorização e a perpetuação desses saberes. É uma forma de declarar que esses conhecimentos são valiosos não apenas para os povos originários, mas para o enriquecimento de toda a sociedade.

Assim, vamos mergulhar em cada um desses jogos e brincadeiras, apresentando suas regras, modos de organização e, especialmente, suas conexões com os princípios matemáticos implícitos em sua execução. Acompanhe e descubra elementos culturais dos povos indígenas presente em cada movimento, passo, lançamento, estratégia e riso compartilhado nas terras de Canaã.

2 DO TACO À DAMA E VARIAÇÕES LÚDICAS NOS JOGOS E BRINCADEIRAS INDÍGENAS

Este texto descreve os jogos e brincadeiras do povo Macuxi de Canaã, evidenciando que eles vão além da diversão, sendo repletos de estratégias e elementos culturais das ticas de matema. Neste contexto, destacamos sete atividades lúdicas: jogo de taco, cinco pinchas, jogo dos sete pecados, peteca, o penico da vovó, baladeira artesanal e jogo de dama.

2.1 O Jogo de Taco, estratégias e elementos Matemáticos

O jogo de taco, Figura 1, conhecido em outras partes do Brasil como “bets”, é jogado por duas duplas. Uma dupla defende uma garrafa ou lata com tacos, enquanto a outra tenta derrubá-la com uma bola. Quando a bola é rebatida, os jogadores que a defendem correm para trocar de lugar e marcar pontos.

Figura 1 - Rebatendo a bola do adversário



VÍDEO DO JOGO DE TACO



Fonte: arquivo do pesquisador.

Este jogo é rico em sabedoria cultural. Sem dúvida no jogo do Taco existem elementos matemáticos próprio da cultura dos Macuxi de Canaã, tais como contar, correr, pular. Os jogadores usam contagem para marcar pontos (de 1 a 10 ou 1 a 20), avaliam o tempo para trocar de lugar e usam formas na disposição dos jogadores e do campo. Além de ser uma diversão, o jogo estimula o raciocínio e o planejamento.

Para começar o jogo de taco, os participantes se dividem em duplas. Uma dupla fica com os **tacos** e a outra com a **bola**, que é feita de pano e meias de algodão. O objetivo principal do jogo é rebater a bola lançada pela equipe adversária e marcar

pontos contando em voz alta. A equipe que lança a bola tenta derrubar a lata ou garrafa que é protegida pelos tacos, conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 2 - Jogo de taco



Fonte: arquivo do pesquisador.

Quando o jogador rebate a bola com o taco e esta cai longe do campo, os jogadores da dupla devem trocar de lugar e, nesse movimento, tocar os tacos entre si, configurando a contagem dos pontos. A pontuação pode variar entre um a dez ou de um a vinte, dependendo da quantidade de participantes que aguardam a sua vez no jogo.

A pontuação é contabilizada toda vez que os tacos se cruzam durante a troca de posições. Enquanto isso, os jogadores com a bola devem tentar derrubar a lata quando os tacos não estiverem em sua posição original. Se conseguirem, ocorre uma inversão de papéis, quem estava lançando a bola passa a rebater, como demonstrado na Figura 3.

Figura 3 - Troca de funções para rebater a bola



Fonte: arquivo do pesquisador.

Outra forma de derrubar a garrafa e conquistar o direito de jogar com os tacos acontece quando o rebatedor retira o taco da base protetora da garrafa. Se isso ocorrer, a garrafa pode ser derrubada por qualquer lado, facilitando a mudança de turnos. O vencedor será o jogador ou dupla que conseguir rebater mais bolas e atingir o número de pontos previamente combinado.

Ao final do jogo, o taco deve ser posicionado no centro do campo em forma de cruz, como apresentado na Figura 4, simbolizando a vitória.

Figura 4 - Final do jogo com os tacos em cruz



Fonte: arquivo do pesquisador.

Este jogo é conhecido por diferentes nomes em várias regiões do Brasil. Além disso, existem variações nas regras e na forma de jogar, que mudam de acordo com os costumes e tradições locais.

2.2 O jogo das cinco pinchas com formas, contagem e medidas

Dentre os diversos jogos e brincadeiras praticadas pelos Macuxi de Canaã, o jogo das cinco pinchas se destaca pela riqueza simbólica e pela complexidade de suas regras que envolvem estratégia, cooperação e forte elementos geométricos. Jogar as cinco pinchas não é apenas um exercício de habilidade física, mas também de lógica, cálculo espacial e tomada de decisão em grupo.

A estrutura do jogo baseia-se em um desenho no chão, geralmente, traçado na terra batida ou na areia. Na Figura 5 é possível observar no centro a forma de um quadrado com aproximadamente um passo de lado, mas sua medida é, geralmente, determinada por um passo de cada jogador, ou até mesmo medidas com palmo da mão revelando um sistema próprio de medida adotado pelos indígenas de Canaã.

Figura 5 - A formação das duplas no jogo



Fonte: arquivo do pesquisador.

Nos quatro cantos do quadrado são desenhados traços na diagonal formando representações triangulares e, no centro, uma linha reta o cruza, formando o ponto onde cinco tampinhas de garrafa PET são empilhadas, dando nome ao jogo (Figura 6).

Figura 6 – Desenhando o tabuleiro no chão



Fonte: arquivo do pesquisador.

A partida é realizada entre duas duplas, totalizando quatro jogadores. O primeiro desafio é acertar, com uma bola, o centro onde estão empilhadas as tampinhas. A dupla responsável por esse lançamento posiciona-se de três a cinco passos do quadrado, ficando a dupla de frente uma das outras e definem quem fará o primeiro arremesso (geralmente, quem pega a bola primeiro). Caso consiga derrubar as tampinhas (Figura 7), a dupla parte imediatamente para recolocá-las dentro dos triângulos e no centro, enquanto a dupla adversária tenta recuperá-la e atingir os oponentes com a bola.

Figura 7 - Iniciando o jogo das cinco pinchas



VÍDEO DO JOGO DAS
CINCO PINCHAS



Fonte: arquivo do pesquisador.

Aqui, as representações geométricas surgem de forma natural e viva. A disposição simétrica dos triângulos nas extremidades do quadrado, além do ponto central, oferece uma estrutura espacial que os jovens indígenas aprendem a reconhecer, memorizar e utilizar estrategicamente. A contagem das tampinhas e a sequência correta de reposição das tampinhas reforçam noções de ordem e posicionamento, além da coordenação entre os membros da equipe.

Outro ponto de destaque é o uso do corpo como medida. A distância entre os jogadores e o tabuleiro desenhado no chão (Figura 8) é definida por passos ou palmos, não por réguas ou fitas métricas.

Figura 8 - Elementos geométrico do jogo



Fonte: arquivo do pesquisador.

Essa prática, embora comum em contextos tradicionais, reflete uma forma legítima de medição coerente com o ambiente em que vivem. O Programa Etnomatemática reconhece esse tipo de conhecimento como válido, pois está adequado à realidade sociocultural da comunidade.

Além dos elementos matemáticos, o jogo exige cooperação e estratégia. A comunicação entre os membros da dupla é essencial para planejar os movimentos, definir quem recolocará quais tampinhas e organizar a defesa caso a bola seja recuperada pelo time adversário. O jogo também envolve risco, se um jogador for atingido pela bola antes de completar o objetivo final, e não colocar a última tampinha no centro e gritar “cinco pinchas”, ele é eliminado e a responsabilidade recai sobre seu parceiro.

Esse momento final, quando se grita “cinco pinchas”, é carregado de emoção, gritos e espírito de competição. Ele simboliza não apenas o encerramento da partida, mas também a vitória alcançada por meio de esforço coletivo, coordenação, capacidade de antecipar movimentos do adversário, utilizar as habilidades técnicas de forma estratégica e precisa.

Analisado à luz do Programa Etnomatemática, o jogo das cinco pinchas é um exemplo de como práticas culturais carregam em si saberes profundos e estruturados. Aqui, elementos matemáticos se manifestam não como abstração, mas como prática corporal, interação e contextualizada. O aprendizado ocorre no fazer, no observar, no errar e no tentar de novo, bem como em elementos que tornam o processo não apenas eficaz, mas também significativo e prazeroso para cada participante.

Portanto, é fundamental que iniciativas educacionais presentes nas comunidades indígenas considerem esse tipo de prática como conteúdo legítimo de ensino, e não apenas como curiosidade cultural. Integrar os jogos tradicionais ao currículo escolar pode promover uma aprendizagem mais engajada, contextualizada e respeitosa com os modos próprios de conhecer de cada povo.

2.3 A brincadeira dos sete pecados, lógica e contagem

Para dar início à brincadeira, os participantes devem cavar pequenos buracos no chão, como mostrado na Figura 9. Cada jogador faz o seu próprio buraco, e estes devem ser alinhados, um atrás do outro, formando uma fila ordenada de buracos.

Figura 9 – Preparação dos buracos para o início da brincadeira



Fonte: arquivo do pesquisador.

Em seguida, cada jogador deve lançar a bola na direção do buraco de um adversário, como se observa na Figura 10. O objetivo é acertar o buraco do oponente. Caso a bola atinja o alvo e caia dentro do buraco, o adversário atingido deverá pegar a bola rapidamente e tentar acertar os outros jogadores com ela. Durante esse momento, todos os participantes devem movimentar-se livremente pelo espaço para evitar serem atingidos.

Figura 10 – Início do jogo dos sete pecados



Fonte: arquivo do pesquisador.

Quando um jogador é atingido pela bola, deve contabilizar um “pecado”. Cada pecado é simbolizado por uma pedrinha colocada no seu buraco, totalizando até sete pecados. O jogador que acumular os sete pecados é eliminado do jogo. No entanto, se o jogador que está com a bola não conseguir acertar ninguém, ele próprio deverá contar um pecado.

Ao atingir os sete pecados, o jogador é colocado no “paredão”, onde receberá sete “boladas”, uma de cada participante, encerrando, assim, a sua participação na brincadeira.

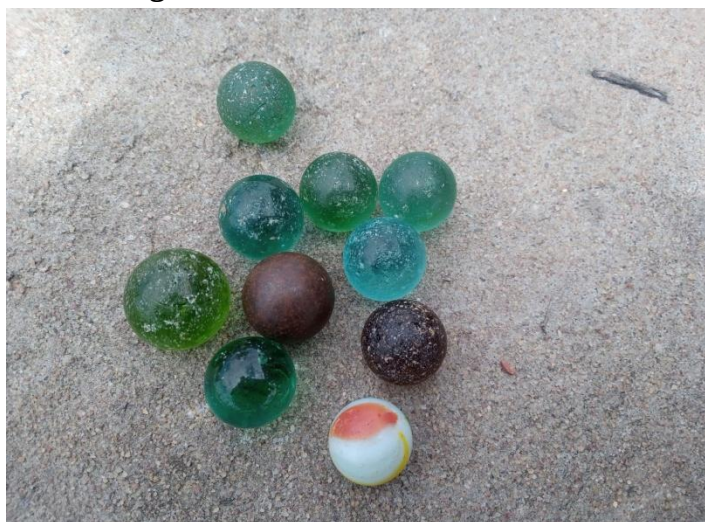
3. O JOGO PETECA MACUXI

3.1 O jogo da peteca, regras e estratégias

O termo "peteca" é utilizado em algumas localidades da Região Norte do Brasil, especialmente, no estado de Roraima, para se referir ao que, em outras partes do país, é conhecido como bolinha de gude. De acordo com Soares (2010), o jogo mais tradicional envolve em atirar a peteca do adversário para ganhá-la. O autora explica que existem várias maneiras de jogar e que o jogo pode ser praticado em qualquer área plana, seja desenhando uma estrela ou círculos na terra, ou até mesmo cavando um buraco.

O artefato utilizado trata-se de uma pequena esfera feita de vidro maciço ou aço, disponível em diferentes tamanhos e cores Figura 11.

Figura 11 - os artefatos "Petecas"



Fonte: arquivo do pesquisador.

Embora a origem exata dos jogos com “petecas” não seja totalmente clara, registros históricos, arqueológicos e culturais indicam que se trata de uma prática bastante antiga. Existem diversas variações de jogos com esse artefato lúdico, todos com foco na precisão, estratégia e no espírito de diversão coletiva.

O jogo da peteca entre o povo Macuxi de Canaã se diferencia da bolinha de gude tradicional de outras regiões do Brasil. Por exemplo, o jogo da peteca aqui observado é de quatro jogadores tentam lançar suas petecas em um buraco central. Ao acertar o buraco, o jogador ganha o direito de "tecar", ou seja, acertar a peteca de um oponente para eliminá-lo. Se o jogador errar o alvo, sua peteca fica no campo, servindo como um alvo para os outros.

Esse jogo pode ser praticado em qualquer área de terra plana, onde é possível desenhar formas como estrelas, linhas, círculos, meia lua ou buracos o que é ideal para certas jogadas.

A prática do jogo exige uma série de habilidades e estratégias. Eles calculam mentalmente a trajetória da peteca e adaptam a força do arremesso conforme a distância. A observação é importante, pois a estratégia de cada jogada depende da posição das outras petecas no campo.

Para iniciar o jogo da peteca é necessário demarcar o terreno no chão, conforme ilustrado na Figura 12. Nessa fase inicial, quatro jogadores devem posicionar-se à frente da linha marcada, com um buraco localizado no centro do espaço de jogo.

Figura 12 - Jogo da peteca



VÍDEO
PREPARATIVOS DO
JOGO DA PETECA



Fonte: arquivo do pesquisador.

Durante a partida, os quatro participantes lançam a peteca em direção ao buraco que fica no centro do campo escolhido, como se observa na Figura 13. A forma de arremesso varia de jogador para jogador, muitos utilizam o dedo polegar da mão para realizar a jogada, outro prefere o dedo indicador da mão. Caso o jogador não acerte o alvo (buraco), a vez passa para o próximo participante seguindo, geralmente, o sentido anti-horário. Não existe uma regra fixa para determinar quem inicia a partida.

Figura 13 - Jogando a peteca no centro do buraco



Fonte: arquivo do pesquisador.

Se errar, o jogador deve deixar a sua peteca no chão até a próxima rodada. Aquele que acertar o buraco ganha a oportunidade de tentar “tecar”, ou seja, acertar a peteca dos adversários. Ao conseguir atingir a peteca de um oponente, o jogador elimina-o da partida e conquista a sua peteca. O vencedor é o participante que conseguir eliminar todos os outros, acertando as suas petecas.

3.2 O jogo da peteca de linha (Turiti)

Outro jogo tradicional observado é o jogo da peteca de linha ou turiti, que pode ser praticado por dois ou mais jogadores. As regras são simples, mas exigem habilidade e estratégia.

O espaço de jogo é delimitado por duas linhas paralelas traçadas no chão, Figura 14 e 15, com uma distância de três a quatro passos entre elas. Dependendo do número de jogadores e quantidade de petecas disponíveis, define-se a dinâmica da partida.

Figura 14 - Traçando a linha do jogo turiti



Figura 15 - Espaço formado para início da partida



Fonte - Arquivo do pesquisador.

Quando há apenas dois jogadores, decide-se se será jogado com uma ou mais petecas “casadas” (agrupadas) em uma das linhas Figura 16. Quando ambos os jogadores possuem muitas petecas, a disputa fica mais interessante. Geralmente a distância entre ela na linha fica em torno de uma chave (medida entre dedo polegar e o dedo indicador), Figura 17.

Figura 17 - Distância das petecas medida por chave

Figura 16 - Posição das petecas na linha



Fonte: arquivo do pesquisador

O jogo pode assumir duas formas distintas. O modo “**fica**” em que o jogador vencedor da jogada adquire as petecas do adversário de forma definitiva ou o modo “**brinca**” em que, ao final do jogo, as petecas são devolvidas aos respectivos donos mantendo-se o caráter lúdico e não competitivo.

A partida inicia-se com um jogador posicionando suas petecas casadas em uma das linhas. Os participantes utilizam sua peteca¹ de preferência chamada de ponteira² para arremessar a partir da linha oposta. O objetivo é acertar as petecas casadas em uma única jogada. De acordo com Soares (2010), as regras do jogo podem variar dependendo do grupo de pessoas, do lugar onde estão jogando ou dos costumes locais. Por exemplo, os jogadores podem usar uma peteca maior como "ponteira" para tocar a peteca que está em jogo.

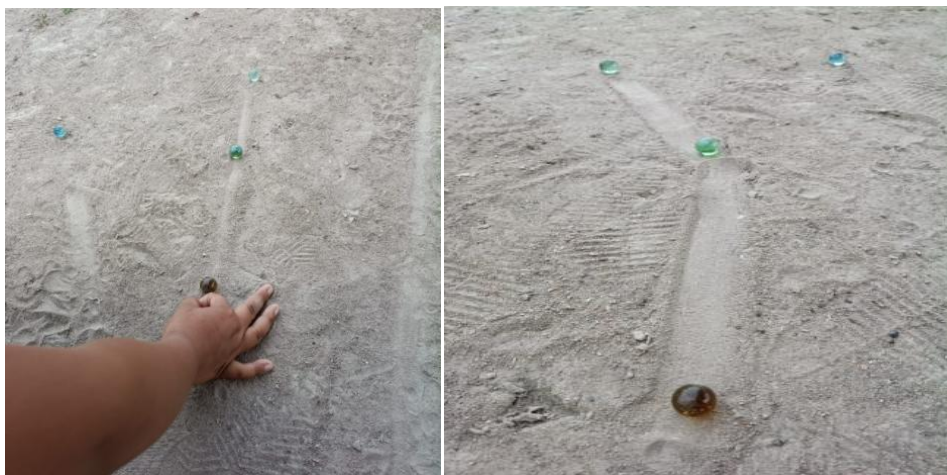
Se o jogador conseguir atingir, simultaneamente, duas petecas casadas com sua ponteira, Figura 18, ele ganha todas as petecas do jogo, exceto a ponteira do adversário Figura 19. O jogo continua até que um dos participantes conquiste todas as petecas do oponente.

Figura 19 - Estratégia e posicionamento para jogar

¹ As petecas são pequenas esferas, geralmente feitas de vidro, mas também podem ser de pedra, metal, argila, plástico ou até sementes.

² A "ponteira" é considerada a peteca mandante do jogo, geralmente de tamanho grande e diferenciada nas cores.

Figura 18 - Jogando com sua ponteira



Fonte: arquivo do pesquisador

Além disso, existem outras maneiras de vencer o jogo. Por exemplo, fazendo o **“Turiti”**, ocorre quando o jogador, logo na primeira jogada, acerta as duas petecas casadas com a ponteira. Esse feito é considerado uma jogada de excelência e leva à vitória imediata. Outra forma de ganhar o jogo é na **tecada de ponteira**, Figura 20. Ou seja, é quando a ponteira do adversário estiver posicionada de forma que possa ser atingida e o jogador conseguir tecar a ponteira com a sua, fazendo com que sua própria ponteira ou do adversário retorne à linha de origem e a ultrapasse, o ponto é validado como jogada vencedora.

Figura 20 - Tecando a ponteira do adversário



Fonte: arquivo do pesquisador.

De acordo com os registros, uma estratégia para vencer o jogo é fazer um monte e colocar a peteca em cima dele, Figura 21. O objetivo do jogador é, então, acertar a ponteira do adversário, que está sobre um pequeno monte de barro. Normalmente, as ponteiros usados no jogo são maiores e têm cores diferentes para se destacar das demais.

Figura 21 - Estratégia e posição para acertar a ponteira



Fonte: arquivo do pesquisador

As duas modalidades do jogo da peteca observadas acima, são amplamente praticadas por crianças indígenas que vivem às margens do rio Cotingo e nas pequenas comunidades da região Baixo Cotingo. O jogo é vivenciado tanto por meninos quanto por meninas, geralmente, nos terrenos ao redor das casas ou em espaços comunitários em que há presença de crianças ou jovens.

Atualmente, é relativamente fácil encontrar petecas disponíveis no comércio, com grande diversidade de materiais e modelos. No entanto, nas áreas onde ainda não há acesso a esses objetos industrializados, as crianças continuam a brincar com elementos da natureza como o caroço de buriti, ou fazem pequenas bolinhas de barro, adaptando ao jogo de maneira criativa e prazerosa.

O jogo segue regras bem definidas e rigorosamente cumpridas. Uma delas estabelece que, ao perder uma jogada, o jogador deve entregar uma peteca ao adversário, o que é cuidadosamente observado pelos participantes.

O jogo da peteca apresenta regras simples, o que o torna acessível e atrativo tanto para crianças quanto para adultos. Além do entretenimento, ele desenvolve diversas habilidades, como a capacidade de direcionar a trajetória da peteca e acertar o

alvo. Esse desafio envolve a noção de conquista e posse, já que o objetivo principal é ganhar as petecas do oponente.

Além dos aspectos lúdicos e competitivos, a prática desse jogo oferece um importante espaço de aprendizagem para as crianças. Ao jogar, desenvolvem noções de espaço e tempo e aplicam princípios de cooperação e competição com seus pares. Essas interações promovem o desenvolvimento da cognição, estimulando o pensamento lógico, além disso, o jogo exige que o participante adote posturas e movimentos específicos para lançar a peteca com precisão.

Essa prática contribui para o desenvolvimento das habilidades motoras, uma vez que há uma forma correta de segurar e lançar a peteca. Cada jogada, ao desenhar trajetórias no chão, muitas vezes, descreve formas semelhantes a figuras geométricas, o que acrescenta uma dimensão visual e espacial ao aprendizado que é passado de geração para geração.

4 A BRINCADEIRA DO PENICO DA VOVÓ, TERRITÓRIO E LIBERTAÇÃO

Em algumas regiões, essa brincadeira é conhecida por nomes como pique-bandeira, bandeirinha, entre outros. Bastante popular no estado de Roraima, especialmente, nos lavrados da comunidade de Canaã, a atividade consiste em dividir as crianças em dois grupos com o mesmo número de participantes. Ao fundo de cada campo, posiciona-se o galho de caimbé³, representando a bandeira de cada equipe (Figura 22) que será o objetivo da disputa.

³ Árvore nativa de Roraima de até 15 metros, possui madeira escura, com folhas grossas e ásperas.

Figura 22 - Bandeira utilizada no jogo



Fonte: arquivo do pesquisador.

Na comunidade Canaã, a brincadeira começa quando uma das crianças grita a expressão tradicional: "penico da vovó estourou!". Antes disso, duas equipes, compostas por até dez participantes cada, são organizadas para a brincadeira. Cada grupo recebe um galho de caimbé, que representa a sua bandeira. Define-se um limite de área para cada equipe, dentro do qual se encontra o território de defesa da respectiva bandeira, como ilustrado na Figura 23.

Figura 23 – Espaço desenhado da brincadeira penico da vovó



Fonte:
arquivo do
pesquisador

VÍDEO DA BRINCADEIRA
PENICO DA VOVÓ



A partir desse momento, a equipe adversária tenta invadir o território do oponente com o objetivo de capturar a bandeira, correndo e driblando os defensores, como demonstrado na Figura 24.

Figura 24 - Invadindo o território do adversário



Fonte: arquivo do pesquisador.

Enquanto um grupo tenta conquistar a bandeira do adversário, deve também proteger o seu próprio território. Se um jogador for tocado enquanto estiver dentro do território adversário, ele deverá permanecer parado no local até que outro membro da sua equipe o toque para “libertá-lo”. A vitória será da equipe que conseguir capturar a bandeira do adversário e trazê-la de volta ao seu território.

4.1 Os passos estratégicos antes de dar início ao 'Penico da vovó'

A brincadeira é indicada para crianças a partir de cinco anos de idade, e o número de participantes pode variar conforme o espaço disponível e o total de pessoas presentes. Os grupos podem ser formados de maneira mista, com meninos e meninas juntos, ou separados, dependendo da proposta do momento. Quando há um número maior de participantes, é possível formar mais de dois times, adaptando a dinâmica do jogo.

Além de divertida, essa atividade contribui significativamente para o desenvolvimento infantil, promovendo o exercício físico, a cooperação, a compreensão de regras e o espírito de equipe. Também estimula a coordenação motora, a lateralidade, sendo uma forma eficaz de integrar aprendizagem e movimento dentro da cultura local.

Essa atividade envolve organização espacial e territorial, distribuição de tarefas, formação de estratégias, a criança indígena desenha no chão a estratégia de ataque, defesa e uma noção clara de regra e transgressão. Esta brincadeira ensina a calcular riscos e rotas para invadir o território, do adversário, tudo isso com base em observação, experiência e diálogo com os colegas.

Assim, cujas formas geométricas, são representadas pelas crianças de Canaã como linhas, meia lua, ora zigue zague, riscos ou redondo tracejam seus desenhos riscado na areia. A Figura 25 mostra essas representações estratégicas.

Figura 25 - Estratégia para ganhar o jogo



Fonte: arquivo do pesquisador.

VÍDEO DA ESTRATÉGIA
DA BRINCADEIRA



Essas brincadeiras, analisadas com atenção e respeito, revelam decisões de forma colaborativa e um profundo vínculo com o meio ambiente. Elas não apenas transmitem conhecimentos, mas também formam cidadãos conscientes do seu papel na comunidade, respeitosos com as regras, atentos aos colegas e criativos em suas soluções. São, portanto, possíveis ferramentas pedagógicas preciosas e carregadas de saber quando utilizado no ambiente escolar.

5 A BALADEIRA ARTESANAL E O PENSAMENTO ESTRATÉGICO

A riqueza das práticas lúdicas dos Macuxi de Canaã se estende também àquelas brincadeiras que envolvem a precisão e o raciocínio estratégico, como é o caso da baladeira artesanal (Figura 26).

Figura 26 - Baladeira artesanal



VÍDEO DA BALADEIRA
ARTESANAL



Fonte: arquivo do pesquisador.

Estas atividades não são apenas diversão, mas estimulam capacidades cognitivas ligadas à mira (apontar), ao reconhecimento de padrões e ao uso de simetria, todas características fortemente relacionadas a elementos matemáticos. Elas também exemplificam como o saber indígena articula técnicas de sobrevivência e criatividade artesanal (Figura 27).

Figura 27 - A criança Macuxi fazendo a baladeira artesanal



Fonte: arquivo do pesquisador.

Conhecida em outras regiões como estilingue, a baladeira artesanal é construída a partir de forquilhas de árvores locais, elásticos e tiras de couro ou tiras de pano. Essa construção artesanal por si só já carrega saberes e técnicas que envolvem conhecimento de materiais, proporções e resistência. Cada parte da baladeira precisa ser cuidadosamente escolhida e montada para garantir equilíbrio, elasticidade e potência (Figura 28 e 29).

Figura 28 - A disputa ocorre entre dois participantes por vez



Fonte: arquivo do pesquisador.

Figura 29 - Acertando o alvo com a baladeira



Fonte: arquivo do pesquisador.

Na prática, os participantes escolhem um alvo como, por exemplo, garrafas plásticas em fileiras ou empilhadas, troncos de árvores ou pontos marcados no chão, e revezam-se nos disparos com pedras ou sementes. Vence quem conseguir atingir o alvo mais vezes. Há também variações da brincadeira que incluem desafios em áreas mais abertas, exigindo dos jogadores deslocamentos pelo mato ou lavrados, prática associada à tradição de caça. Sob o ponto de vista do Programa Etnomatemática, a baladeira é uma aula viva, sobre ângulo, trajetória, força e distância.

Cada disparo demanda que o jogador calcule, mesmo que intuitivamente, a melhor combinação de força e direção para atingir o objetivo. Trata-se de uma geometria culturalmente aplicada, em que o conhecimento não está na fórmula escrita, mas no corpo que pratica, na mão que ajusta o elástico, no olho que mede a distância e no cérebro que aprende pela repetição Figura 30.

Figura 30 - Ensino passado de pais para filho



VÍDEO DA
CONSTRUÇÃO DO
ARTEFATO BALADEIRA



Fonte: arquivo do pesquisador.

Além disso, há um senso de medida implícito na confecção da baladeira, o tamanho do cabo deve se ajustar ao tamanho da mão, o elástico precisa ter uma tensão proporcional à força do atirador. Esse saber técnico-artesanal integra elementos de proporcionalidade, simetria e equilíbrio, muitas vezes não reconhecidos nos currículos formais de matemática, mas fundamentais na vida cotidiana indígena e na educação escolar indígena.

6 O JOGO DE DAMA E RACIOCÍNIO LÓGICO

As crianças e jovens da comunidade Canaã adaptaram o jogo de dama e o tornaram muito popular, demonstrando que o interesse lúdico transcende a origem do jogo. Essas atividades de tabuleiro são ferramentas essenciais para unir pessoas de todas as idades em torno do aprendizado e da diversão. Atualmente, a nova configuração desses jogos apresenta uma complexidade crescente, refletindo as transformações da própria sociedade moderna.

Além disso, observamos que os indígenas desta região enfrentam desafios. O contato constante com as cidades e a invasão cultural urbana causam mudanças no seu comportamento cultural e comunitário. De acordo com Ferreira, Vinha e Souza (2008), as tensões causadas pelas invasões culturais urbanas não são abordadas de maneira intercultural. Como resultado, isso acaba prejudicando a saúde da identidade dos povos afetados.

A forma de jogar encontrada entre os indígenas de Canaã mostra ser uma variação de um jogo de tabuleiro conforme padrões europeus, o que levanta a hipótese de ter sido transmitido por não indígenas, missionários, fazendeiros, com que tiveram contato antes da demarcação de sua terra em 2005.

A criatividade das crianças é visível na maneira como jogam: em vez do tabuleiro padrão 8x8, elas criam e utilizam formatos diferenciados, como 8x11 ou 6x9 (Figuras 31 e 32). A facilidade de construir o próprio tabuleiro torna a prática muito acessível. Jogando costumeiramente ao final do dia em mesas ou bancos, elas demonstram que a diversão e o interesse genuíno superam qualquer imposição de regras formais.

Figura 31 - tabuleiro de jogo de dama 6x9



Figura 32 - tabuleiro de jogo de dama 8x11



Fonte: arquivo do pesquisador.

VÍDEO DO JOGO DE DAMA EM
TABUEIRO DE 6X9



De acordo com Ferreira, Vinha e Souza (2008), jogos com a capacidade de acalmar os jogadores estão se tornando muito populares. Eles podem ser encontrados em várias formas, como impressos em papel, desenhados em mesas, riscados no chão ou em telas de computador. A sociedade ocidental moderna tem redescoberto esses jogos, apresentando-os de maneira mais dinâmica e moderna.

A dinâmica do jogo de dama é disputada por dois participantes, cada um com 12 peças. As peças se movem diagonalmente, com o objetivo de capturar (comer) as peças do oponente ou bloquear seus movimentos. Uma vez que a peça atinge o extremo do tabuleiro adversário, é promovida a “dama” e ganha a capacidade de se mover por várias casas de uma vez (Figura 33 e 34).

Figura 33 - Jogando dama nos tabuleiros



Figura 34 - Raciocínio lógico dos jogadores



Fonte: arquivo do pesquisador.

A dama é um jogo que exige dos jogadores planejamento, reconhecimento de padrões, raciocínio sequencial, simetria e contagem. A atividade estimula o raciocínio lógico estruturado e a criação de estratégias de curto e longo prazo, uma vez que o jogador precisa prever as jogadas do adversário, calcular riscos e visualizar movimentos possíveis. A adaptação do tabuleiro para modelos como 8×11 ou 6×9 casas altera o equilíbrio do jogo, demandando uma reconfiguração das estratégias e oferecendo novas possibilidades de deslocamento. Essa variação demonstra como a adaptação cultural de um jogo pode gerar um novo campo de aprendizado.

Além do aspecto cognitivo, o jogo de dama reforça comportamentos sociais importantes. Ele ensina valores como o respeito às regras, a paciência para esperar a vez e a aceitação da derrota e da vitória. O ambiente do jogo permite que o erro seja visto não como uma punição, mas como parte do processo de aprendizado.

A análise de práticas como o jogo de dama, sob a perspectiva do Programa Etnomatemática, revela a profunda conexão entre os saberes indígenas e a matemática. Essas práticas não apenas dialogam com a matemática tradicional, mas também a expandem, integrando elementos como o corpo, a arte, a cultura e a experiência no processo de raciocínio e cálculo.

Dessa forma, é fundamental reconhecer que esses saberes/fazeres não devem ser dissociados do processo educacional. Pelo contrário, é preciso incentivar a inclusão de brincadeiras e jogos, tanto as de caráter tradicional quanto as universais, no desenvolvimento da educação escolar indígena.

O aprendizado nesses jogos não reside apenas nos resultados finais, mas no processo de observar, ajustar, decidir e criar. Essa "matemática viva", enraizada na realidade, é o que deve ser reconhecido e valorizado nas práticas educacionais contemporâneas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da pesquisa de mestrado, exploramos o universo lúdico da comunidade indígena de Canaã, examinando suas brincadeiras e jogos por meio da lente do Programa Etnomatemática. Percebemos que essas atividades são muito mais do que simples recreação, pois elas constituem um sistema de conhecimento profundo, rico em significados, estratégias e lógicas próprias. Embora vivamos em uma era de jogos digitais, que podem levar ao esquecimento das manifestações culturais tradicionais, é fundamental registrar e valorizar as práticas que formam a identidade dos povos originários. Ao jogar, as crianças Macuxi aprendem não apenas regras, mas também assimilam valores, técnicas, formas de organização e noções matemáticas diretamente relacionadas ao seu contexto social e cultural.

Jogos e brincadeiras tradicionais como "cinco pinchas", a peteca, o taco, "penico da vovó", a baladeira, o jogo de dama e "sete pecados" demonstram os saberes culturais que estrutura a vida comunitária. Cada uma dessas atividades é, por si só, uma prática educativa que promove o desenvolvimento motor, emocional, social e cognitivo. A análise dessas atividades sob a ótica do Programa Etnomatemática revela uma vasta gama de elementos culturais presente na matemática que muitas vezes são abordados de forma superficial no ensino formal.

A pesquisa não busca idealizar essas práticas, mas sim reconhecê-las como saberes/fazeres legítimos que devem ser valorizados para a construção de uma educação mais justa. Frequentemente, o conhecimento indígena é invisibilizado nos currículos escolares ou abordado de forma superficial. O programa Etnomatemática nos convida a romper com esse paradigma, validando as diversas formas de fazer, ensinar e aprender matemática em seus respectivos contextos culturais.

A valorização dessas práticas pode gerar impactos significativos na educação escolar indígena e na interculturalidade. Ao integrar jogos tradicionais aos processos pedagógicos, os professores e/ou profissionais da educação podem aproximar o ensino da realidade dos alunos, respeitando seus modos de viver e aprender. Essa abordagem fortalece a autoestima cultural, promove o protagonismo dos saberes/fazeres locais e estabelece uma ponte entre o conhecimento acadêmico e o cotidiano das comunidades.

É crucial que essa valorização ocorra por meio do diálogo e da participação ativa das comunidades. O conhecimento indígena não deve ser apropriado ou traduzido

por lógicas ocidentais, mas sim respeitado em sua integridade. A escola deve estar disposta a aprender com os povos indígenas, e não apenas ensiná-los. Somente nesse movimento de troca e respeito mútuo é possível construir uma verdadeira educação intercultural.

Do ponto de vista de políticas públicas, é urgente ampliar os espaços de escuta e representação dos povos indígenas na elaboração dos currículos. Além disso, é necessário formar educadores que compreendam as especificidades culturais de seus alunos e queiram aprender com eles. Quando a matemática ensinada na escola dialoga com a matemática vivida nas aldeias, ela se torna mais rica, diversa e humana.

Este trabalho deixa como legado a mensagem de que os jogos e as brincadeiras indígenas são muito mais que lazer, são espaços de sabedoria, resistência cultural e formação integral. Reconhecer a matemática presente nos jogos dos Macuxi de Canaã é um ato de respeito e valorização de uma tradição que se mantém viva pela memória, criatividade e saberes de um povo. Que este trabalho inspire educadores, pesquisadores e leitores a olharem com mais atenção para os saberes e fazeres que nasce dos povos indígenas, pois é neles que a verdadeira aprendizagem acontece.

REFERÊNCIAS

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. 4. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

FERREIRA, M. B.; VINHA, M.; SOUZA, A. F. Jogo de tabuleiro: um percurso em etnias indígenas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 16, p. 47-55, 2008.

MATTOS. J. R. L.; MATTOS. S. M. N. **Etnomatemática e práticas docente indígenas**. Jundiaí: Paco Editorial, 2018.

SOARES. A. A. O jogo de bolinha de gude (peteca) praticado com caroço de tucumã: estudo realizado com crianças indígenas da Amazônia baseado na teoria praxiológica de Pierre Parlebas. In: GRANDO. B. S. **Jogos e culturas indígenas**: possibilidades para a educação intercultural na escola. Curitiba: EdUFMT, 2010.

KISHIMOTO, T. M. **Jogos Infantis**: o jogo, a criança e a Educação. 15ª ed. Petrópolis, RJ, 2009.