

# Saberes matemáticos indígenas no contexto da comunidade *Parkatêjê*: sentidos da expansão capitalista na região Amazônica pós-1970

## Indigenous mathematical knowledge in the context of the *Parkatêjê* community: meanings of capitalist expansion in the Amazon region post-1970

Mauricio Martins Cabral<sup>1</sup>

Sandra Alves de Oliveira<sup>2</sup>

Wilson Alviano Júnior<sup>3</sup>

### RESUMO

*Este artigo tem como foco central os saberes matemáticos entrelaçados nas práticas corporais nos diferentes contextos do dia a dia da comunidade Parkatêjê, localizada na Amazônia Oriental, no sudeste paraense. Neste estudo, buscam-se refletir sobre os sentidos da expansão capitalista na região Amazônica pós-1970, na concretização de novos conhecimentos matemáticos desenvolvidos no contexto cultural dessa comunidade; e identificar os saberes matemáticos indígenas tecidos ao longo do tempo, através de suas vivências e memórias. Para tanto, esta pesquisa de abordagem qualitativa utiliza-se os seguintes instrumentos metodológicos para a produção e análise dos dados da investigação: observação participante, entrevistas, narrativas orais e relatos dos mais velhos da comunidade Parkatêjê. É um estudo que tem como eixo de análise a cultura e a educação, com base em práticas matemáticas experimentadas no cotidiano desta sociedade, desenvolvidas na Escola Indígena Estadual “Peptykre Parkatêjê”, com a participação de estudantes indígenas de turmas da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Percebe-se nas narrativas orais e nos relatos dos “velhos” e das “velhas” da comunidade Parkatêjê, variados conceitos, conteúdos e procedimentos matemáticos, como noções de espaço, medidas de tempo, medidas de capacidade, força, números, geometria, dentre outros. Os achados da pesquisa salientam a importância da valorização dos saberes indígenas nas práticas matemáticas vivenciadas na Educação Escolar Indígena, intensificando a interculturalidade dos diferentes saberes da comunidade Parkatêjê.*

**Palavras-chave:** Comunidade *Parkatêjê*; Saberes matemáticos indígenas; Expansão capitalista; Região Amazônica.

### ABSTRACT

*This article has as its central focus the mathematical knowledge intertwined in bodily practices in different daily contexts of the Parkatêjê community, located in the Eastern Amazon, in the southeast of Pará. In this study, we seek to reflect on the meanings of capitalist expansion in the post-1970 Amazon region, in the implementation of new mathematical knowledge developed in the cultural context of this community; and identify indigenous mathematical knowledge woven over time, through their experiences and memories. To this end, this qualitative research uses the following methodological instruments for the production and analysis of research data: participant observation, interviews, oral narratives and reports from the elders of the Parkatêjê community. It is a study that has culture and education as its axis of analysis, based on mathematical practices experienced in the daily life of this society, developed at the State Indigenous School “Peptykre Parkatêjê”, with the participation of indigenous students from Early Childhood Education, Teaching Elementary and Secondary Education. In the oral narratives and reports of the “old men” and “old women” of the Parkatêjê community, various concepts, contents*

<sup>1</sup>Doutorando em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Mestre em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia pela Universidade do Sul e Sudeste do Pará. Doutorando em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Professor na rede municipal de ensino de Marabá, Pará. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física, Linguagem e Cultura. Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-6340-2442>. E-mail: [prof.mauricio@sememaraba.pa.gov.br](mailto:prof.mauricio@sememaraba.pa.gov.br).

<sup>2</sup>Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Mestra em Educação pela Universidade Federal de São Carlos. Professora na Universidade do Estado da Bahia, Campus XII, Guanambi, Bahia. Professora de Matemática do Colégio Municipal Aurelino José de Oliveira, Candiba, Bahia. Integra os grupos de pesquisas: NEPE/UNEB; GEM/UFSCar; GREPEM/UFJF. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7804-7197>. E-mail: [saoliveira@uneb.br](mailto:saoliveira@uneb.br).

<sup>3</sup>Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo. Docente da Faculdade de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Coordena o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física, Linguagem e Cultura. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5599-9865>. E-mail: [wilson.alviano@ufjf.br](mailto:wilson.alviano@ufjf.br).

*and mathematical procedures can be seen, such as notions of space, measures of time, measures of capacity, strength, numbers, geometry, among others. The research findings highlight the importance of valuing indigenous knowledge in mathematical practices experienced in Indigenous School Education, intensifying the interculturality of the different knowledge of the Parkatêjê community.*

**Keywords:** Parkatêjê Community; Indigenous mathematical knowledge; Capitalist expansion; Amazon region.

## Introdução

Os saberes indígenas *Parkatêjê*, no percurso de sua história, têm sido marcados pela violência, pela discriminação, pelo preconceito, pelo desprezo e pela desvalorização de suas memórias seculares que revelam aprendizados de suas vivências tradicionais. Esses saberes, conforme Cabral e Santos Filho (2017, p. 9), “[...] estão implícitos na linguagem corporal expressa a partir das manifestações significadas no corpo para o indígena”, no qual apresenta diferentes saberes matemáticos, visto que “o cotidiano está impregnado dos saberes e fazeres próprios da cultura” (D’ Ambrosio, 2002, p. 22).

Os indígenas ainda lutam por seus direitos, sua sobrevivência e sua autonomia, se auto(re)afirmando como tais diante das opressões impostas pelo modelo social capitalista, através de uma nova organização educacional que atenda às necessidades do mundo capitalista sem negar suas tradições, inserindo-se em uma nova organização social, econômica, política e cultural, a partir da incorporação de novas crenças, comercialização de produtos (compra e venda), formas de vestir, calçar e alimentar.

Os empreendimentos econômicos trazidos pela política neoliberal, por meio de ações governamentistas estabelecidas na Amazônia, considerando a região como “terra sem ninguém”, prescindem a ocupação desmedida por projetos que invadem a territorialidade dos indígenas, comprometendo seus saberes.

É o caso da linha de transmissão da Eletronorte, da Estrada de Ferro Carajás e da Rodovia BR-222, agravantes à segurança e às transformações culturais das aldeias da Terra Indígena Mãe Maria. Diante disso, os saberes indígenas incorporaram outros contornos, produzindo novos sujeitos que, simultaneamente, possuem vínculos com o passado e carregam potencialidades do futuro.

Segundo Mauss (2003), as técnicas do corpo não são estáticas, pois elas mudam o tempo todo e o corpo potencializa essas mudanças, adaptando-se às novas técnicas corporais, as quais denomina como arte corporal aperfeiçoada. Essa forma do corpo perceber que o mundo não possui um sentido fechado, mas um sentido aberto, se dá através da vivência do sujeito com sua realidade. É fato que o vivido pelo corpo nem sempre é o almejado, mas também o que poderia ser o distanciado, o que não interessa, o que não deveria ter aparecido. Portanto, deve-se atentar para que a potencialização dessas mudanças não suprima as tradições originárias específicas dessa comunidade.

A comunidade *Parkatêjê* é um exemplo vivo das transformações sociais de seu povo a partir de projetos implementados pela expansão capitalista que impactaram a Terra Indígena Mãe Maria, e esse sujeito foi obrigado a adequar-se às mudanças. Essa conjectura ligada às transformações do sujeito traz conotação à transformação da percepção do sujeito da floresta e pode ser explicitada conforme teoriza Merleau-Ponty (1999, p. 108):

Da mesma forma, trato minha própria história perceptiva como um resultado de minhas relações com o mundo objetivo; meu presente, que é meu ponto de vista sobre o tempo, torna-se um momento do tempo entre todos os outros, minha duração um reflexo ou um aspecto abstrato do tempo universal, assim como meu corpo um modo do espaço objetivo.

Para Merleau-Ponty (1999), o sujeito atual é visto como o ponto de vista sobre o mundo, ou seja, resultado das relações com o mundo, construído no mundo vivido, sendo o seu reflexo, seja através da imposição de valores entre opressores e oprimidos ou pela escolha própria dessas determinações culturais oferecidas pelo mundo moderno. Como exemplos temos Vale S.A., Eletronorte e BR-222, causando desmatamento, poluição dos rios e ar, levando à destruição da fauna e aproximando ainda mais a sociedade indígena da sociedade envolvente, ocasionando impacto na cultura indígena da comunidade *Parkatêjê*, fazendo com que esses sujeitos indígenas deixem de praticar suas tradições culturais (Araújo, 2008).

Durante a pesquisa, os *meprekrê*<sup>4</sup> - “velhos” e “velhas” da comunidade -, nos relataram que os jovens aprenderam a falar português porque na época da implementação desses projetos, estes tinham vergonha de se comunicarem na língua materna, não diferente do uso da matemática tradicional, que “[...] tem sido conceituada como a ciência dos números e das formas, das relações e das medidas, das inferências, e as suas características apontam para precisão, rigor, exatidão” (D’Ambrosio, 2002, p. 74). Esta se insere numa perspectiva capitalista, tão complexa e necessária para entender essa ordem global, e defende-se novamente a exploração dos bens de valores que a matéria-prima das terras indígenas dispunha. Além da apropriação de novos hábitos alimentares, tecnologias, esportes, diversões e outros.

De acordo com Alrø e Skovsmose (2006, p. 55), “o ensino de Matemática tradicional está muito associado à resolução de exercícios referentes à Matemática pura ou a semi-realidades. Por isso, um certo padrão de comunicação entre professor e alunos torna-se dominante”. Concernentes às concepções tradicionais da matemática, D’Ambrosio (2002, p. 82) conceitua a “[...] matemática como uma estratégia desenvolvida pela espécie humana ao longo de sua história para explicar, para

---

<sup>4</sup>Referimos aos “velhos” e às “velhas da comunidade *Parkatêjê*.

entender, para manejar e conviver com a realidade sensível, perceptível, e com o seu imaginário, naturalmente dentro de um contexto natural e cultural”.

Vale salientar que, “entre a Matemática e a Língua Materna existe uma relação de impregnação mútua. [...] É necessário reconhecer a essencialidade dessa impregnação e tê-la como fundamento para a proposição de ações que visem à superação das dificuldades com o ensino de Matemática” (Machado, 2001, p. 10). Nesse contexto, é importante valorizar os saberes matemáticos indígenas nos processos de ensino-aprendizagem na educação escolar destes, proporcionando “[...] aos alunos experiências enriquecedoras”, por meio da “proposta pedagógica da etnomatemática” que busca “fazer da matemática algo vivo, lidando com situações reais no tempo [agora] e no espaço [aqui]” (D’Ambrosio, 2002, p. 46).

Com efeito, “[...] a etnomatemática é um programa que investiga as maneiras pelas quais membros de grupos culturais distintos compreendem, articulam e ampliam suas ideias e conceitos matemáticos” (Rosa; Orey, 2023, p. 155, tradução nossa) nas propostas pedagógicas apresentadas, discutidas e vivenciadas nos diferentes espaços formativos. A etnomatemática, segundo D’Ambrosio (2002, p. 9), “é a matemática praticada por grupos culturais, tais como comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de uma certa faixa etária, sociedades indígenas, e tantos outros grupos que se identificam por objetivos e tradições comuns aos grupos”.

A partir desses pressupostos teóricos, esta pesquisa tem como questão orientadora: que saberes matemáticos indígenas são revelados pelos *meprekrê* da comunidade *Parkatêjê*<sup>5</sup>, no sentido de dialogar com o processo matemático ocidentalizado? Dessa forma, este estudo tem como objetivos: refletir sobre os sentidos da expansão capitalista na região Amazônica pós-1970, na concretização de novos conhecimentos matemáticos desenvolvidos no contexto cultural dessa comunidade; e identificar os saberes matemáticos indígenas tecidos ao longo do tempo através de suas vivências e memórias.

### **Delineando as narrativas para repensar a pesquisa**

A pesquisa possui uma abordagem interdisciplinar envolvendo conceitos filosóficos, antropológicos e educacionais. Além de uma abordagem qualitativa, em que Souza e Cruz (2017, p. 171) afirmam: “As pesquisas que se apoiam nos pressupostos da abordagem qualitativa compreendem a realidade social a partir da construção e da atribuição de significados, os quais emergem de forma significativa no ato de narrar-se”.

---

<sup>5</sup>“Localizada na Terra Indígena Mãe Maria, à altura do Km 30 da Rodovia BR-222, faz parte atualmente do município de Bom Jesus do Tocantins (PA), entre os limites dos igarapés Flecheiras e Jacundá, afluentes do Rio Tocantins. A reserva possui uma área de extensão que corresponde a 62.488 hectares” (Cabral, 2018, p. 90).

O enfoque da pesquisa baseia-se na observação participante, na qual “ao observador não basta simplesmente olhar. Deve, certamente, saber ver, identificar e descrever diversos tipos de interações e processos humanos” (Vianna, 2007, p. 12). Nessa perspectiva, organizamos os dados produzidos *in loco*, com base no acampamento (local em que ocorre as manifestações culturais da comunidade *Parkatêjê*), nas crenças e nos valores. Optamos pelas narrativas orais obtidas através dos relatos dos “*meprekrê*” da comunidade, considerados os sábios dessa cultura. Em Benjamin (1994, p. 221), temos o narrador como:

[...] figura entre os mestres e os sábios. Ele sabe dar conselhos: não para alguns casos, como o provérbio, mas para muitos casos, como o sábio. Pois pode recorrer ao acervo de toda uma vida. [...] Seu dom é poder contar sua vida; sua dignidade é contá-la inteira. O narrador é o homem que poderia deixar luz tênue de sua narração consumir completamente a mecha de sua vida.

O autor dedica ao narrador toda a sabedoria existente referente à cultura e às tradições de uma determinada sociedade, sendo que sobre ele está toda a responsabilidade de manter viva as particularidades que definem o povo. Diante disso, destacamos a importância das narrativas dos *meprekrê*, pois trazem consigo o legado sobre a sabedoria tradicional de seu povo, experienciada no passado e compartilhada no seu dia a dia.

Acreditamos que tudo que é apresentado em um determinado tempo é solicitado a ser reconhecido em outros momentos, visto que as práticas sociais de um indivíduo não se anulam entre um tempo e outro. Nos escritos de Merleau-Ponty (1999) encontramos explicações que nos revelam como esse grande legado, ou seja, os conhecimentos do passado são perpetuados às gerações seguintes.

Pode-se dar às narrativas a responsabilidade de que nela está todo o conhecimento que permanece para sempre e, como testemunho, a memória que não deixa que desabe no esquecimento todas as recordações de todos os tempos. Para Merleau-Ponty (1999, p. 107), a memória é “[...] a consciência que tenho agora de meu passado me parece recobrir exatamente aquilo que ele foi, este passado que pretendo reaprender ele mesmo não é o passado em pessoa, é meu passado tal como o vejo agora e talvez eu o tenha alterado”. Os *meprekrê Parkatêjê* conservam em suas mãos o passado imediato. Aquele do qual recordam todos os dias, pois o viveram até ontem, que é inteiramente retomado e apreendido no presente.

Dessa forma, as tradições tendem a se manterem nas sociedades tradicionais a partir das narrativas orais dos “velhos” e das “velhas”, nas quais transferem suas experiências e seus conhecimentos sobre as práticas corporais às novas gerações. Não existe outra forma, já que eles são considerados parte de sociedades ágrafas. São anônimos da história retratada pelo mundo ocidental, mas grandes narradores de suas tradições.

Os *meprekrê* da comunidade *Parkatêjê* narram a partir de experiências vividas. Falam sobre aquilo que viveram ou sobre aquilo que outros lhes ensinaram porque estes últimos também viveram. São saberes interligados às práticas corporais que ocupam sempre a memória dos contadores de suas histórias. Por outro lado, há o hábito em uma sociedade que tem a base da escrita em incorporar informações e conhecimentos de um mundo globalizado que narra um aprendizado porque exige-se um código de comunicação essencial para se manter a memória social, negando os conhecimentos passados e se apropriando dos conhecimentos que visam a projetar o futuro e só têm valor no momento em que este comunicado é totalmente novo.

A permanência constante no campo da pesquisa foi necessária, visto que o trabalho no âmbito da educação e da cultura exige acompanhamento contínuo e que muitas das práticas corporais *Parkatêje* não ocorrem sempre. É preciso tempo e circunstância para que possa tomar o sujeito-índio na comunidade, momentos estes importantes para observar distintas vivências matemáticas nessa comunidade indígena. Esse conjunto de saberes faz parte integral das tradições que compreende desde muito tempo uma forma de educação indígena deste povo. Por meio delas, os jovens da comunidade incorporam todos os conhecimentos culturais de sua aldeia.

As entrevistas foram organizadas a partir das falas dos *meprekrê*, cujos relatos orais e de memórias integraram observações *in loco* e registros visuais. A entrevista assumiu o formato de conversa informal para produzir nos entrevistados uma satisfação de voluntariado, já que os sábios indígenas gostam de conversar e contar suas histórias sempre a partir dos momentos em que estão desenvolvendo seus fazeres tradicionais. A narrativa oral é uma forma artesanal de relatar as experiências de vida de um determinado grupo, é um trabalho natural que ocorre quando é necessário expor os conhecimentos acumulados pelos sábios narradores de uma determinada sociedade tradicional a sua juventude. Os *Parkatêjê*, por ser um povo ágrafo, não conseguiu registrar suas experiências em livros que pudessem contar suas histórias e retratar sua forma de existência, daí a importância dos relatos dos narradores *Parkatêjê*. Desse modo, ensinam o que sabem e o que foram experienciados no passado.

Percebe-se por meio dos relatos dos *meprekrê* da comunidade que o contato com a sociedade envolvente trouxe alguns prejuízos culturais em torno dos saberes desse povo - como declara o *meprekrê* indígena *Jarakore*, que utiliza sua narrativa numa intenção utilitária, ensinando aos mais novos os valores, as normas e as condutas que seu povo deve valorizar e preservar enquanto *Parkatêjê*.

Houve cuidado na hora de ouvir os relatos orais das práticas corporais abordadas pelos *meprekrê* da comunidade. Eles utilizaram, em grande parte, a língua materna na exposição de cada vivência. Apropriamos e analisamos as informações que dão sentidos e significados aos saberes matemáticos, de forma a valorizar as especificidades apresentadas pelos anciões.

A partir do material produzido, trouxemos os *meprekrê* à escola para que os relatos pesquisados fossem apresentados para eles de forma a contextualizar e confirmar a veracidade dos fatos.

### **Apontamentos sobre os saberes matemáticos no âmbito da comunidade *Parkatêjê***

Sobre os impactos causados à comunidade *Parkatêjê* com a implantação dos grandes projetos nas décadas de 1980 e 1990 do século passado, tais como: Ferrovia Carajás, linha da Eletronorte e a construção da BR-222, Araújo (2008, p. 4) afirma: “[...] todas essas interferências aumentaram o contato com o *kupê* [homem branco] e, necessariamente, impuseram a presença sempre maior da língua portuguesa, depreciando o uso da língua tradicional, percebida como insuficiente para os novos relacionamentos que se estabeleciam”.

Tal fato apresentou uma nova remontagem aos saberes indígenas *Parkatêjê* através dos novos modelos de organização social, política e econômica apresentados pela sociedade envolvente. Por essa razão, de acordo com Cabral (2018, p. 50), “[...] podemos pensar no sujeito como algo que se produz historicamente, o que equivale dizer que o nosso corpo só pode ser produto de nosso tempo e espaço, seja do que dele conhecemos, seja do que ainda está por vir”.

Por mais que haja intervenções por parte dos *meprekrê* da comunidade indígena *Parkatêjê* em manter a cultura tradicional viva, seus corpos estão sujeitos às distintas liberdades que são as escolhas daquilo que lhes é oferecido e atribuído pelo contexto em que estão inseridos, sendo o sujeito resultante das opções oferecidas e recebidas por eles em determinado tempo e espaço. Desse modo, “reconhecer e respeitar as raízes de um indivíduo não significa ignorar e rejeitar as raízes do outro, mas, num processo de síntese, reforçar suas próprias raízes” (D’Ambrosio, 2002, p. 42).

Nessa relação, o corpo-índio se mostra ora um corpo sujeito, ora um corpo-objeto, pois se submete e é sujeitado em um movimento no qual se locomove livremente no espaço, fazendo dele o que quer e ao mesmo tempo deixando-se reconstruir a partir das necessidades que o tempo e o local lhes impõem para que ele possa se desenvolver, sobreviver e adequar-se ao meio. Temos um sujeito que não foge de suas raízes tradicionais, como se observou anteriormente nas abordagens de Mauss (2003), o que é natural, visto que ele não se anula das tantas representações sociais, econômicas e políticas que estão impressas em seu espaço ou territorialidade em determinado tempo e lugar.

Segundo as lideranças do povo *Parkatêjê*, existe entre a associação da comunidade e a Companhia Vale do Rio Doce, atualmente Vale S.A., um convênio que garante renda mensal em certo valor não revelado. Segundo o indígena *Jathiati* (2013)<sup>6</sup>, desde quando o convênio com a Vale

---

<sup>6</sup>*Meprekrê sábio* da comunidade indígena *Parkatêjê*.

surgiu na comunidade, alguns dos valores tradicionais desse povo estão sendo deixados de lado e incorporados outros. Os indígenas já não caçam e pescam com frequência, as mulheres já utilizam em suas culinárias outros tipos de comida, as moças não querem sujar suas mãos de jenipapo para preparar a tinta e pintar os corpos. Esses valores vêm causando certa dependência aos sujeitos da comunidade, conduzindo-os à cidade, implicando-os numa relação social com tudo que ela pode oferecer - compram seus alimentos em vez de buscá-los na floresta e na roça, por exemplo.

Nessa perspectiva, observa-se a presença de uma matemática ocidentalizada devido à chegada dos grandes projetos na terra indígena e, ao mesmo tempo, a preocupação dos *meprekrê* da comunidade com o esvaziamento dos saberes matemáticos tradicionais da comunidade sucumbidos pela necessidade de um novo fazer matemático. Esses saberes são “[...] produzidos a partir da necessidade de contar, medir, controlar o tempo para plantação e colheita, entre outros que dialogam com a necessidade desses povos” (Santos, 2018, p. 75). Dessa forma, segundo D’Ambrosio (2002, p. 25), “[...] a etnomatemática é parte do cotidiano, que é o universo no qual se situam as expectativas e as angústias das crianças, [dos jovens] e dos adultos”. A preocupação dos *meprekrê* da comunidade é que exista um diálogo entre os saberes tradicionais e os conhecimentos convencionais presentes nos processos educacionais.

A comunidade jovem acredita que o convênio em si não é um problema. Segundo ela, a questão é que grande parte do grupo não está sabendo agregar esses novos valores às tradições antigas, esses dois mundos devem se comunicar de forma que não traga grandes prejuízos aos conhecimentos e às relações tradicionais do povo *Parkatêjê*, diante dos novos conhecimentos agregados por eles a partir da nova realidade de seu território. Acerca dessa discussão, é necessário entender o corpo-sujeito que está preso a uma estrutura corporal material e que permite ser esta corporeidade dinâmica, que ora pensa tradicional, ora pensa capitalista, de formas intencionais e livres. Sobre essa abordagem, corroboramos a ideia de Mauss (2003, p. 408):

Tudo em nós todos é imposto. Estou a conferenciar convosco; vedes isso em minha postura sentada e em minha voz, e me escutais sentados e em silêncio. Temos um conjunto de atitudes permitidas ou não, naturais ou não. Diz, ainda, que o indivíduo não é montado por ele próprio, mas por toda a sua educação, por toda a sociedade da qual faz parte, conforme o lugar que nela ocupa.

Para Mauss (2003), tudo nos é imposto ao nascermos, pois de fato não escolhemos a que cultura queremos pertencer antes de virmos ao mundo, então, desenvolvemos aprendizados que são características próprias daquela realidade, até que outros aprendizados com características culturais diferentes nos são apresentadas. Partindo desse conceito, os saberes *Parkatêjê* se adequam de diferentes formas, tentando encontrar soluções para organizar sua maneira de viver, relacionando com a cultura de outras sociedades. Isso é uma forma de resistir ao opressor, adequando-se à realidade

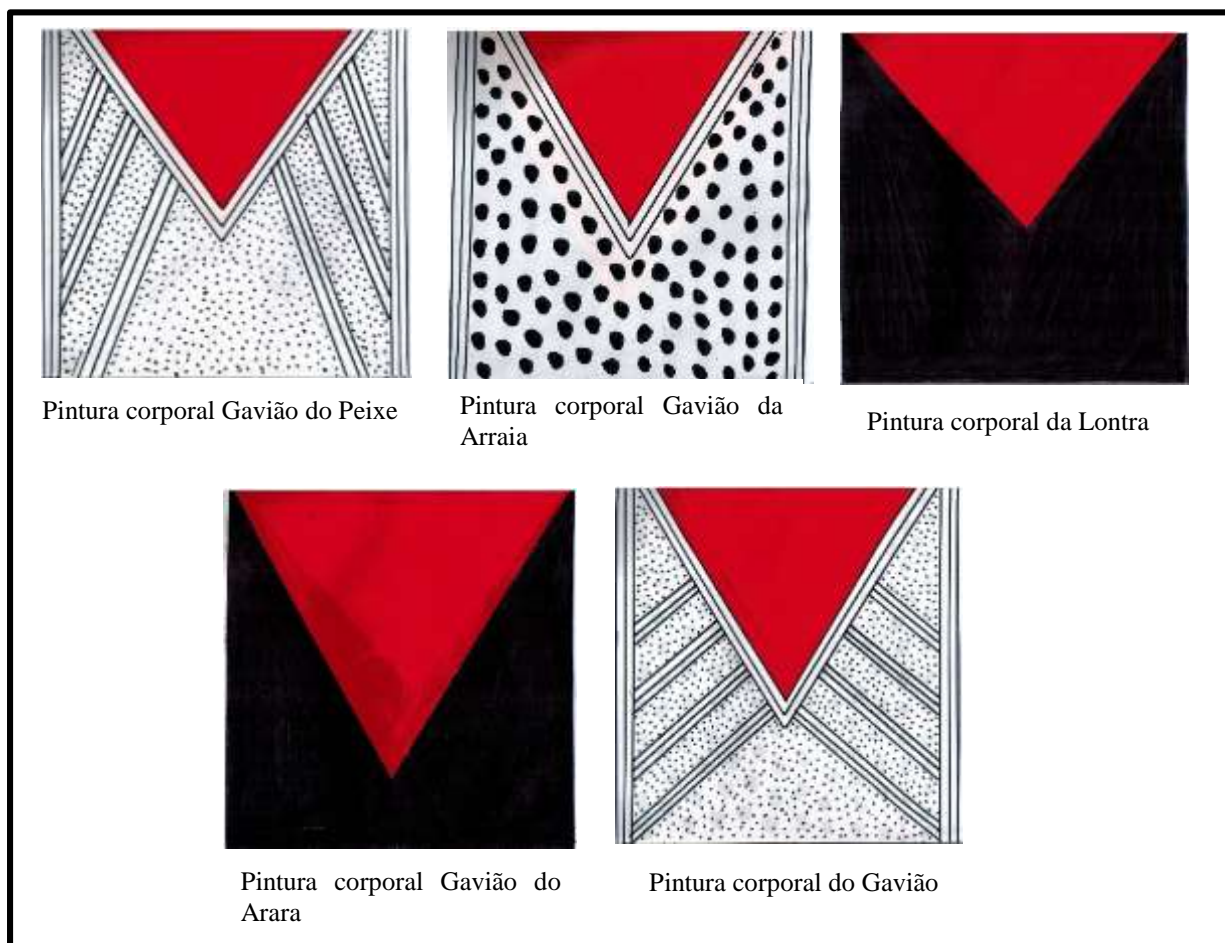


dele. Mas isso não quer dizer que o indivíduo deixará de possuir características originais de sua cultura.

De acordo com Mauss (2003), não há no mundo um único grupo humano que não tenha uma contribuição original para apresentar ao outro. Podemos relacionar esta afirmativa de Mauss (2003) com a ideia de que, por mais que o sujeito *Parkatêjê* tenha sofrido fortes influências sociais advindas do mundo ocidental, causadas pelos impactos da expansão capitalista dentro de seu território, não deixou de possuir características culturais que lhes são próprias, como a linguagem matemática, a pintura corporal, o furo nos lábios, as crenças, as comidas tradicionais, os jogos e outros elementos que constituem seus saberes tradicionais. Porém, sofre transformações que potencializadas podem interferir no desenvolvimento cultural da comunidade.

As pinturas corporais (Figura 1) trazem em seus traços e suas linhas a presença intensa de geometria. Desse modo, é perceptível o diálogo entre os saberes matemáticos *Parkatêjê* (formas, linhas, traços e círculos) e os conhecimentos matemáticos convencionais.

Figura 1 – Pinturas corporais Gavião *Parkatêjê*



Fonte: *Rãrãkre*, estudante da Escola Indígena Estadual “*Peptykre Parkatêjê*” (2015).

Merleau-Ponty (1999) contribui com essa abordagem ao enfatizar que o corpo tem a necessidade de explorar outros sentidos de mundo, seja de forma estimulada ou imposta a essas realidades de maneira que não tenha como fugir dessas percepções.

A esse respeito, a expansão capitalista na região fez com que a comunidade *Parkatêje* pensasse outra forma de educação, a financiada pelo Estado brasileiro através das diversas instituições de ensino, ou seja, a educação institucionalizada promovida pela Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio) e a educação do Ensino Superior - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), Universidade do Estado do Pará (UEPA), entre outras -, direitos adquiridos com a Constituição Federal Brasileira (Brasil, 1988).

Isso se tornou palco de uma nova forma de resistência. O sujeito que se relaciona com a educação tradicional passa também a dialogar e a perceber outros conhecimentos dentro de uma complexidade diferente de sua cultura. Ele passa a pensar e a interagir com um mundo que lhe oferece muitas possibilidades de como existir e ser no mundo. Aqui podemos construir uma relação com o que Merleau-Ponty (1999, p. 252) diz: “Engajo-me com meu corpo entre as coisas, elas coexistem comigo enquanto sujeito encarnado, e essa vida nas coisas não tem nada de comum com a construção dos objetos científicos”. Esta afirmação trata da relação do corpo-sujeito com o mundo numa constante objetivação, sendo o corpo submetido a outras encarnações intelectuais.

Nessa circunstância, “a experiência com os *Parkatêje* é digna de reconhecimento por tê-los feito acreditar em sua capacidade de produzir conhecimento e de desenvolver atitudes autônomas” (Silva; Ferreira-Silva; Magno e Silva, 2017, p. 822). Nessa comunidade, é perceptível a preocupação de suas lideranças com os fazeres pedagógico-educativos, valorizando os saberes tradicionais, impossibilitando que estes não sejam apagados pelos conhecimentos formais. Por essa razão, corroboramos a afirmação de Santos (2018, p. 75): “[...] os saberes matemáticos tradicionais são potencializados quando aliados ao conceito de Etnomatemática, a fim de produzir uma concepção menos ocidentalizada e aberta para perceber e compreender sobre outros processos de pensamento matemático de distintos grupos sociais”. A situação a seguir, mostra com mais rigor a relação desse sujeito com o mundo ocidentalizado.

### **Reflexões sobre a matemática tradicional *Parkatêje***

A matemática tradicional proposta pelos *Parkatêje*, por meio dos conhecimentos dos *meprekrê* da comunidade, tem no seu território uma relevância particular e específica que atende às necessidades destes dentro de sua realidade, como os marcadores de tempo (dia e noite), que determinam as contagens referentes ao tempo de plantar, de colher, de caçar, de festas, do funeral, do

enterro, do nascimento e outros. Ela é uma das primeiras etapas da evolução mental que podemos supor ou constatar.

Esses conhecimentos sobre a matemática são, em primeiro lugar, fatos de tradição, são práticas tradicionais que pertencem aos *meprekrê* sábios da comunidade. Atualmente, em alguns momentos, essa tradição chega a ser interdita pelos conhecimentos matemáticos ocidentalizados e pela relação financeira indenizatória que se tem pela companhia Vale do Rio Doce que, de certa forma, mudou a organização social, cultural, econômica e política da sociedade *Parkatêje*. Compartilhamos a narrativa do “velho” sábio *Kàipeiti* em relação a essa interdição:

Nossos jovens esqueceram da nossa matemática, nós não contava assim, nós não comprava, não vendia, nós só contava flecha, só isso mermo. Mais veio isso tudo do branco, vei dinheiro, tudo mudou, jovem quer caçar, plantar, colher, fazer festa tudo no tempo do branco, não era assim, era tudo do nosso jeito...nóis quer que eles aprendam os dois (*Kàipeiti*, ancião indígena Gavião, narrativa, 2007).

O *meprekrê Kaipeiti*<sup>7</sup> refere-se ao contato com a sociedade envolvente, sendo que essa afastou de certa forma seus jovens dos conhecimentos e do uso da matemática tradicional *Parkatêjê*, quando os mesmos dão preferência somente aos conhecimentos convencionais. Nos estudos de Mauss (2003), realizados com diversas comunidades nativas do mundo inteiro, esse processo de agregação de valores e conhecimentos entre sociedades diferentes é visto pelo autor como natural. É impossível que uma sociedade se mantenha viva apenas com conhecimentos e valores próprios. Nesse contexto, podemos comparar essas agregações com a magia contaminada, a qual Mauss (2003) define como aquilo que não é próprio, o adquirido, aquelas que têm sua importância a partir da necessidade de se envolver no mundo e acompanhar situações matemáticas que os “velhos” sábios de uma determinada comunidade desconhecem de suas realidades.

A Etnomatemática como um programa, segundo D’Ambrosio (2002, p. 17), busca “[...] entender o saber/fazer matemático ao longo da humanidade, contextualizado em diferentes grupos de interesse, comunidades, povos e nações”. Esse programa dá visibilidade à matemática dos povos estudados neste estudo, pois “[...] inclui formas de conhecimento tácito único, ideias, processos, procedimentos, técnicas, métodos e práticas relacionadas com diversos ambientes culturais” (Rosa; Orey, 2023, p. 154, tradução nossa). Assim sendo, o relato do índio *Kaipeiti* pode ser relacionado ao membro fantasma pontyano, que pode ser dito como sendo uma obsessão pelo passado que nunca será mais com era. Tal fato pode ser compreendido a partir do seguinte conceito do membro fantasma: “O membro preso não é substituído pelo membro livre porque continua a contar no ser, e porque a

---

<sup>7</sup>*Meprekrê sábio* da comunidade indígena *Parkatêjê*.

corrente de atividade que vai em direção ao mundo ainda passa por ele” (Merleau-Ponty, 1999, p. 117).

Em Merleau-Ponty (1999) podemos comparar o membro preso (fantasma) com conhecimentos tradicionais delegados aos sábios, que fazem parte do movimento desse ser no mundo que, para Mauss (2003), é a magia pura ou natural, arraigado à consciência, pois foi experimentado por toda uma vida. O membro amputado é relacionado com a magia contaminada que pode ser bem ou mal potencializada às novas experiências, as quais o corpo terá que se adequar em função das novas necessidades corporais apresentadas a ele. O sujeito-índio é vivo e durante séculos necessitou de uma matemática que os organizavam em relação as suas práticas corporais do dia a dia, uma relação natural entre o ambiente e o sujeito, que necessitava do próprio meio para reagir contra as ações ofensivas.

O projeto Eletronorte indenizou a comunidade indígena *Parkatêjê* em valores, além de compensá-la com o uso gratuito da energia elétrica. Com isso, veio o fácil acesso às tecnologias, tais como: TV a cabo, celular, internet, rádio comunitária, eletrodomésticos e outros. Novamente, o sujeito-índio inserido em uma nova proposta de pensar e ver o mundo com uma série de aparatos tecnológicos, conduzindo-o a um novo espaço, com uma gama de possibilidades de interação, apropriação e acesso aos bens de consumo e à cultura que é resultado do mundo das sociedades que o envolve (Araújo, 2008).

De acordo com o relato de *Jarakore*<sup>8</sup> (2015), a energia fornecida ao povo *Parkatêjê* interferiu nas práticas culturais, como as brincadeiras de Mata-mata (Figura 2), que eram realizadas nas noites de luar. Ninguém acorda mais cedo para correr tora, pois se passa a noite toda assistindo ou andando na aldeia, isso porque ela está toda iluminada. Nessa vivência, há uma forte presença da matemática tradicional como a quantidade de pessoas participantes, o horário, o tempo, as fases da lua (como era uma prática noturna, escolhia-se a lua mais clara para ser desenvolvida).

---

<sup>8</sup>*Meprekrê sábio* da comunidade indígena *Parkatêjê*.

Figura 2 – Vivência indígena da brincadeira Mata-mata



Fonte: *Kojipokre*, estudante da Escola Indígena Estadual “*Peptykre Parkatêjê*” (22 abr. 2013).

O sujeito-índio está sendo pensado numa lógica de adequação às imposições da expansão capitalista, educando e sendo educado pela dinâmica sociocultural estabelecida pelo processo histórico de ocupação da territorialidade amazônica em que a comunidade está inserida. O corpo se adequando a uma nova realidade, se sujeitando a novas situações e sentidos no mundo no qual se faz compreendido.

O corpo destacado por Merleau-Ponty (1999, p. 31), “se deixa envolver pelas coisas vividas como pressupostos para dar sentido a sua existência, senão o mesmo é exterminado por aquilo que é imposto a ele, não estando ao lado do vivido e sim em vivência com as coisas e com o mundo”, ao apresentar a ideia de que um objeto diante de nós, distante de nós, fora de nosso alcance, é também suscitação de nós como sujeito.

Assim como a Eletronorte, a Rodovia BR 222 trouxe fácil e rápido acesso às cidades próximas, onde se localiza um conjunto de instituições capitalistas (comércio, instituições públicas, hospitais, universidades, escolas etc.), o que integrou o corpo indígena a outros paradigmas que ele pudesse explorar e interagir socialmente, culturalmente, politicamente e economicamente, dando a este corpo novas incorporações e maneiras de pensar o mundo.

A via interferiu na cultura, principalmente na corrida de tora, como afirma o “velho” índio. “Antigamente nós todos corria lá onde é a BR, hoje ninguém corre mais, pois os carros passam muito rápido” (Jarakore, 2015). A BR-222 ocupou um espaço que, durante décadas, foi palco da Corrida de Tora (Figura 3) da comunidade *Parkatêjê*. É comum nessa comunidade demarcar os locais onde ocorrem suas práticas corporais e esses locais possuem significados importantíssimos para o

desenvolvimento de suas práticas – distância, obstáculos, posição do sol, reconhecimento do território. Mais uma vez constatamos a presença da matemática no que se refere à distância percorrida pela tora, o diâmetro, o peso, o horário percorrido, o número de participantes, a quantidade de grupos que participam da corrida, além da pintura corporal que evidencia fortemente a geometria.

Figura 3 – Vivência indígena da Corrida da Tora



Fonte: Edson de Souza Costa (estudante da Escola Indígena Estadual “Peptykre Parkatêjê” (22 abr. 2013).

Trata-se de um espaço vivido pelos *meprekrê* da comunidade, um local de experiências culturais e estratégico, sendo que ao perdê-lo os *meprekrê* se sentiram amputados, pois ele fazia parte de seu esquema corporal. Hoje, uma obsessão pelo passado - membro fantasma -, uma percepção do passado que não volta, ficam as memórias, as marcas registradas na percepção dos que viveram naquela corporeidade. A pureza não existe mais, o que se tem é um corpo amputado culturalmente pelas intervenções do sujeito capitalista.

Em Merleau-Ponty (1999, p. 205), “o corpo é no espaço, o corpo se constrói no espaço e precisa do espaço para se materializar, para ele o espaço é o mundo, pois tomamos os espaços para dar significado aos nossos sentidos”. A partir do momento que o espaço não dá mais sentido a nossa existência não há mais por que permanecer nele, pois corpo e espaço se implicam mutuamente. Por isso, a necessidade de o corpo abstrair para si aquilo que permite seu espaço real, pois são essas abstrações que dão sentidos a sua existência sendo impostas ou não. Território e corpo não são entidades à parte. Eles se incorporam um ao outro se configurando em um único ser. O corpo

*Parkatêjê* se mantém vivo a partir das condições básicas de sobrevivência que o espaço lhe proporciona.

Nesse contexto, corroboramos a afirmação de Cabral (2018, p. 38): “[...] o corpo *Parkatêjê* se debruça sobre uma imensidão de detalhes que formam seu horizonte. Ali está um corpo materializado nas condições próprias daquela natureza espacial”.

Neste estudo, apresentamos novos contornos dados ao sujeito-índio *Parkatêjê* que, de certa forma, acabaram impactando nas maneiras tradicionais dessa comunidade. Tal fato é apresentado a partir dos conceitos do sociólogo e antropólogo Marcel Mauss (Sociologia e Antropologia) e do Filósofo Merleau-Ponty (Fenomenologia da Percepção), entendendo esses novos contornos do corpo-índio como um fenômeno natural. Segundo Maus (2003), não há como uma sociedade se manter viva sem adquirir outros *habitus* e esses serão usados como forma de resistência.

Com a chegada dos novos empreendimentos, a comunidade *Parkatêjê* teve contato com uma nova territorialidade remontada por uma série de representações sociais, econômicas, políticas e culturais, dando novo sentido à espacialidade do seu corpo. Dessa forma, “a etnomatemática da comunidade serve, é eficiente e adequada para muitas outras coisas, próprias àquela cultura, àquele *etno*, e não há porque substituí-la” (D’Ambrosio, 2002, p. 80).

É nessa nova realidade de espaço que ele se realizará. É um ato natural do corpo se apropriar das coisas. O que se deve fazer é conduzir de maneira harmônica essa nova remontagem corporal que agrega conhecimentos naturais e adquiridos. Tais conceitos apontam para uma discussão sobre o processo educacional matemático que apresentaremos a seguir.

### **Saberes matemáticos entrelaçados ao jogo de Flecha *Parkatêjê***

Antes de apresentarmos os saberes matemáticos *Parkatêjê*, é importante frisarmos o *mekruwa to têk* - jogo de Flecha, aqui representado através da Figura 4. Este é um jogo disputado entre os grupos arara, gavião, peixe, lontra e arraia. São três formas de se jogar flechas pelos *Parkatêjê*. A primeira é a *pyka nã* (jogo no chão), competição que elege o jogador que mais longe joga a flecha e define o jogador que tem mais força no braço, destacando assim uma unidade de medida. O *meprekrê Impoto*<sup>9</sup> conta como o jogo ocorre.

---

<sup>9</sup>*Meprekrê sábio* da comunidade indígena *Parkatêjê*.



Figura 4 - Jogo de Flecha



Fonte: Arquivo da Escola *Parkatêjê* (2013).

Nós joga flecha assim, é grupo arara, gavião, lontra, peixe e arraia, só guerreiro mesmo, quem jogar mais longe ganha do outro, só pode jogar dois de cada vez. Nós treina com flecha pra ser guerreiro, defender o povo, pra caçar também, nós mesmo faz as flechas e os arcos (Impoto, velho indígena *Parkatêjê*, 2015).

Segundo *Impoto*, demarca-se o início, uma linha a partir da qual todos jogarão suas flechas. Esse jogo se inicia sempre de dois em dois participantes, jogam tanto homens como mulheres, porém, um gênero por vez. Depois que todas as duplas jogam, verifica-se quem jogou a flecha mais longe. Aquele que jogou mais longe fica com todas as flechas. Caso haja empate, elas são divididas.

A vivência desse jogo, mediado pelos *meprekrê* da comunidade, explicita conceitos matemáticos como linha, noção de espacialidade, força, quantidade, ordem, entre outros. Desse modo, a fim de envolver os *meprekrê* “no processo de reflexão sobre o seu ensino e aprendizagem [relações matemáticas], importa encorajá-los a falar sobre suas representações percebidas através da observação e representação de movimentos e construções em termos dos seus espaços de vida” (Domite; Santos; Pohl; Carvalho, 2014, p. 122, tradução nossa). Essas atividades propostas tiveram como objetivo levar os sujeitos indígenas a coordenar informações matemáticas experienciadas na sua realidade

Este jogo define os grandes guerreiros da comunidade. O curioso é que, ao recolher as flechas, cada jogador reconhece a sua, elas não se misturam, pois possuem marcas pessoais deixadas no momento de sua construção.



A segunda forma é o *hakô nã* (jogar por cima da vara) e aponta o jogador mais habilidoso, que deve jogar a flecha sobre um arco em direção à maior distância possível. A terceira maneira é o *Kaipy* (trançado de palha), na qual joga-se a flecha sobre um trançado de palha. Ela tem que bater no chão e passar sobre ele.

Uma questão interessante é que, a partir dos feixes de flechas levados para o jogo, identifica-se a presença dos números. Nessa prática observada, existe a preocupação com a contagem. A partir do jogo de Flechas chegamos ao conhecimento que existe a possibilidade da sequenciação de números e da leitura destes. Até o exato momento, os *Parkatêjê* só tinham conhecimento da leitura dos números de zero a quatro.

Os *meprekrê* da comunidade afirmaram que não havia necessidade de dar continuidade aos números, como a sociedade ocidentalizada faz, por eles não terem muito o que contar. Percebemos que a síntese do mundo *Parkatêjê* é semelhante à síntese de seu corpo.

Merleau-Ponty (1999, p. 467) trata de considerar o fato de que “[...] não vivemos num mundo físico ou natural, mas num mundo cultural, ou seja, num mundo repleto de marcas da ação humana que exigem do corpo o que é essencial à sua existência. Um corpo consciente, capaz de fundar o mundo segundo um sistema de correlações objetivas”.

No jogo de Flecha há a necessidade que elas sejam contadas em várias ocasiões. Por meio das flechas que os *meprekrê*, com a noção que se tem da sequência dos números indo-arábicos, desenvolveram durante a pesquisa possibilidades de sequências dos números (Quadro 1) dentro de sua comunidade. Compartilhamos as leituras dos números através da fala de três anciões - *Jarakore*, *Pykre e Impot* -, da comunidade *Parkatêjê*. São pressupostos a serem analisados pela comunidade *Parkatêjê*.

Quadro 1 - Possibilidade de sequência numérica *Parkatêjê*

| Números    | Significados   |
|------------|--|
| O zero (0) | <i>Amriare</i> , significa coisa nenhuma, nada.  |
| Um (1)     | <i>Pytitire</i> .  |
| Dois (2)   | <i>Apjakruto/Aikruto</i> .   |
| Três (3)   | <i>Hitôti/Hitô</i> .   |
| Quatro (4) | <i>Ariteti</i> - uma quantidade com mais de três flechas.  |
| Cinco (5)  | <i>Hitôti</i> - uma quantidade com mais de quatro flechas.   |
| Seis (6)   | <i>Tewôti</i> - uma quantidade com mais de cinco flechas.  |
| Sete (7)   | <i>Hapôti</i> - uma quantidade com mais de seis flechas.   |
| Oito (8)   | <i>Preti</i>   |
| Nove (9)   | <i>Preratai</i> - uma quantidade com mais de oito flechas.   |
| Dez (10)   | <i>Prethitôti</i> - duas amarrações (feixes) com cinco flechas dentro.                                 |
| Onze (11)  | <i>Prethitôti pytitire</i> - duas amarrações (feixes), sendo uma com cinco flechas e o outro com seis. |
| Doze (12)  | <i>Prethitôti ajkruto</i> - duas amarrações (feixes) sendo cada uma com seis flechas.                  |
| Treze (13) | <i>Prethitôti hitô</i> - duas amarrações (feixes) sendo uma com seis flechas e a outra com sete.       |

|                |   |
|----------------|---|
| Quatorze (14)  | <i>Prethitôti hariteti</i> - duas amarrações (feixes) sendo cada uma com sete flechas.  |
| Quinze (15)    | <i>Prethitôti hitôti</i> - três amarrações (feixes) sendo cada uma com cinco flechas.   |
| Dezesseis (16) | <i>Prethitôti tewôti</i> - quatro amarrações (feixes) sendo cada uma com quatro flechas.  |
| Dezessete (17) | <i>Prethitôti apôti</i> - quatro amarrações (feixes) sendo três com quatro e uma com cinco.   |
| Dezoito (18)   | <i>Prethitôti preti</i> - duas amarrações (feixes) sendo cada uma com nove flechas.   |
| Dezenove (19)  | <i>Prethitôti preratari</i> - quatro amarrações (feixes) sendo quatro com quatro flechas e uma com três.                            |
| Vinte (20)     | <i>Mûnpreti</i> significa bastante, amarrações com grandes quantidades de flechas, duas amarrações (feixes) com 10 flechas em cada. |
| Trinta (30)    | <i>Ipreti</i> , três amarrações com dez flechas em cada.  |
| Quarenta (40)  | <i>Preratare</i> , quatro amarrações com dez flechas em cada.   |
| Cinquenta (50) | <i>Preratati</i> , cinco amarrações com dez flechas em cada.  |
| Sessenta (60)  | <i>Prerêti</i> , seis amarrações com dez flechas em cada.   |
| Setenta (70)   | <i>Prerepti</i> , sete amarrações com dez flechas em cada.  |
| Oitenta (80)   | <i>Mûhûpreti</i> , oito amarrações com dez flechas em cada.   |
| Noventa (90)   | <i>Prekatire</i> , nove amarrações com dez flechas em cada.   |
| Cem (100)      | <i>Mûhûpreeti</i> , dez amarrações com dez flechas em cada.   |

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

O Quadro 1 mostra possibilidades de uma sequência numérica, parte ainda não existente dentro da realidade matemática dos *Parkatêjê*. Conforme dados apresentados pelos *meprekrê* da comunidade, eles contavam apenas de zero a quatro. Com a implantação dos grandes projetos na região, novos contornos podem ser dados aos seus saberes matemáticos.

O Jogo de Flechas, além de sua magia, exige força, técnica, concentração, precisão, habilidade e condicionamento físico. É uma técnica corporal que, em grande parte, são os *meprekrê* da comunidade que participam e somente os *meprekrê* homens constroem arcos e flechas. O arco é totalmente moldado com a queixada do porco do mato, onde os dentes afiados planam a madeira e dão forma ao arco. A corda enlaçada é feita de cipó da floresta, com as flechas ajustadas com penas de gavião e arara, presas com cera da abelha e linhas de cipó. A ponta é feita do osso de mateiro (veado).

A partir dos conceitos de Mauss (2003), podemos traçar algumas relações entre o espaço institucional escolar e as práticas corporais do sujeito indígena. A Educação Escolar Indígena tem um trabalho que envolve completamente o corpo, as normas (técnicas) corporais e comportamentais a todo o momento, que devem ser experienciadas no intuito de promover uma relação entre os conhecimentos tradicionais e os conhecimentos convencionais escolares.

Tomaz e Knijnik (2018, p. 8) afirmam que, “resguardadas as diferenças culturais e as lutas históricas, poderíamos inferir que as aulas de matemática nas escolas indígenas [...] são palcos de tensionamentos produzidos pelas culturas indígenas e a cultura escolar de viés eurocêntrica”. Sendo assim, o Jogo de Flechas é uma atividade inserida na educação escolar indígena, desenvolvido no ambiente escolar de forma que há um diálogo entre a prática tradicional e a prática convencional de

ensino, movimento corporal tradicional pensado a partir do científico, contribuindo para o aprendizado do sujeito indígena.

Nessas práticas culturais vivenciadas na comunidade *Parkatêjê* e na Educação Escolar Indígena, os processos de “ensino e aprendizagem dialógicos são importantes para a prática de sala de aula [...]” (Alrø; Skovsmose, 2006, p. 142) que valoriza os saberes, as experiências e as aprendizagens matemáticas dos(as) estudantes.

## Considerações finais

A partir dos dados compartilhados nesta pesquisa, ressaltamos que existe inúmeros saberes matemáticos entrelaçados nas práticas corporais nos diferentes contextos do dia a dia da comunidade *Parkatêjê*. De certa forma, é inegável não considerar que a expansão capitalista na região Amazônica pós-1970 trouxe novos conhecimentos matemáticos desenvolvidos no contexto cultural dessa comunidade, contribuindo assim para a preocupação dos *meprekrê* da comunidade, tencionando discussões em torno da valorização de seus saberes a serem dialogados com os conhecimentos convencionais imbricados na comunidade por meio de projetos implantados nessa região no século passado.

Neste estudo, ficou evidente que os saberes matemáticos estão presentes em todas as práticas corporais desenvolvidas pelos *Parkatêjê*, sejam na brincadeira Mata-mata, no Jogo de Flecha, na Corrida de Tora, na Corrida da Varinha, no Subi no Pau, na Força, entre outros. É possível perceber nas narrativas orais e nos relatos dos *meprekrê* da comunidade *Parkatêjê* variados conceitos, conteúdos e procedimentos matemáticos, como noções de espaço, medidas de tempo, medidas de capacidade, força, números, geometria, dentre outros.

Nesta investigação, salientamos a importância da valorização dos saberes indígenas nas práticas matemáticas vivenciadas na Educação Escolar Indígena, intensificando a interculturalidade dos diferentes saberes e fazeres tradicionais presentes na comunidade *Parkatêjê*.

Recebido em: 07/11/2023

Aprovado em: 05/04/2024

## Referências

ALRØ, Helle; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo e aprendizagem em educação matemática**. Tradução: Orlando de Andrade Figueiredo. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

ARAÚJO, Leopoldina Maria Souza de. *Parkatêjê* x Português: caminhos de resistência. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DA “BRAZILIAN STUDIES ASSOCIATION”, 9., 2008,

*Campus* da Tulane University em New Orleans, Louisiana, Estados Unidos. **Anais eletrônicos** [...]. Estados Unidos: *Campus* da Tulane University em New Orleans, Louisiana, 2008. Disponível em: [www.brasa.org](http://www.brasa.org). Acesso em: 23 abr. 2022.

BENJAMIN, Walter. **Magia e técnica, arte e política**. Ensaios sobre literatura e história da cultura. Tradução: Sergio Paulo Rouanet. Prefácio: Janne Marie Gagnebin. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 26 abr. 2020.

CABRAL, Mauricio Martins; SANTOS FILHO, Alexandre Silva dos. Cultura e educação na Amazônia Oriental: práticas corporais na comunidade *Parkatêjê*. **Revista Educação, Artes e Inclusão**, Florianópolis, v. 13, n. 2, p. 8-32, maio/ago. 2017. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/9017>. Acesso em: 15 nov. 2017.

CABRAL, Mauricio Martins. **Cultura e educação na Amazônia Oriental**: sentidos e significados das práticas corporais na comunidade *Parkatêjê*. 2018. Dissertação (Mestrado em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia) – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Marabá, 2018.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

DOMITE, Maria do Carmo Santos; POHL, Robert Dobereiner; CARVALHO, Valéria de. Joint contributions of mathematics teacher educators and indigenous Terena teachers to revitalization of the native language. **Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)**, v. 3, n. 1, p. 121-131, 2014. Disponível em: <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/359/299>. Acesso em: 14 mar. 2023.

MACHADO, Nilson José. **Matemática e Língua Materna**: análise de uma impregnação mútua. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

MAUSS, Marcel. **Sociologia e antropologia**. São Paulo: Cosac Naify, 2003.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. Tradução: Carlos Alberto Ribeiro de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

ROSA, Milton; OREY, Daniel Clark. Considerations about ethnomathematics, the culturally relevant pedagogy and social justice in mathematical education. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 145-165, 2023. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/61379>. Acesso em: 24 set. 2023.

SANTOS, Jonatha Daniel dos. Etnomatemática e Povos indígenas de Rondônia: processos de mecanismo de controle e contraconduta. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 11, n. 25, p. 74-92, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/3490>. Acesso em: 11 out. 2022.

SILVA, Maria de Nazaré Moraes da; FERREIRA-SILVA, Marília de Nazaré; MAGNO E SILVA, Walkyria Passos. Autonomia *Parkatêjê* para preservar sua língua nativa: me *Ikwy Tekjê Ri*. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 38, n. 140, p. 809-825, jul./set., 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/ZhkCrCXPr36tBz8KjRwTdfP/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 ago. 2023.

SOUZA, Elizeu Clementino de; CRUZ, Núbia da Silva. Pesquisa (auto)biográfica: sentidos e implicações para o campo educacional. In: AMADO, João; CRUSOÉ, Nilma Margarida de Castro (org.). **Referenciais teóricos e metodológicos de investigação em educação e ciências sociais**. Vitória da Conquista: Edições UESB, 2017. p. 167-194.

TOMAZ, Vanessa Sena; KNIJNIK, Gelsa. Tensionamentos na formação intercultural de professores indígenas: um estudo da escola *Xakriabá*. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 34, e187725, p. 1-27, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/9YyjTFczHm7R96TxxLF4K8r/>. Acesso em: 23 jun. 2023.

VIANNA, Heraldo Marelim. **Pesquisa em educação**: a observação. Brasília: Liber Livro, 2007.