

DIVAGAÇÕES EM TORNO DO COMO E POR QUE A ARITMÉTICA EM CONTEXTO INDÍGENA*

Luís Carneiro**

O ensino/aprendizado da Matemática e, mais especificamente da Aritmética básica, para populações indígenas de contato, na Amazônia Ocidental, implica diversos níveis de dificuldades e problemas.

Um primeiro obstáculo é a língua nativa, exclusivamente oral. Mesmo em uma etnia que tem o português regional como segunda língua, seus integrantes pensam, agem e se comunicam no dia-a-dia com os elementos constituidores ou formadores de sua cultura, onde as diversas linguagens empregadas (danças, gestualizações, mitologia) são tradicionalmente herdadas das gerações anteriores, por força da tradição que, todos sabemos, é oral. Neste contexto, o conjunto de narrativas míticas, cânticos e todas as normas que regulam as relações sociais e ambientais não têm significado, identidade ou sonoridade quando expressas em segunda língua. Não é à toa que não exista registro de qualquer ritual indígena vertido para o português.

É tradição nos grupos indígenas que conheço, no Acre, fazerem longos comentários sobre determinado fato que ocorreu, sem que

* O autor agradece a colaboração de Marina Kahn, na edição e nos palpites.

** Assessor da Coordenadoria de Assuntos Indígenas da Fundação Cultural, em Rio Branco, AC. Foi responsável pelos programas iniciais de ensino de Matemática para professores indígenas no programa de educação da Comissão Pró-Índio/AC.

o tempo seja especificamente determinado. Por exemplo, uma caçada: se ela foi realizada por cinco ou mais pessoas, pode-se ter diversas versões contadas por cada um dos participantes, com riqueza de detalhes, incluindo elementos míticos, como sinais e avisos decifrados pelo caçador, que indicarão o sucesso ou não daquela empreitada. Essa forma de relato ocorre desde que não se verifique transgressão de alguma norma estabelecida pela tradição. A narrativa dá conta, em detalhes, da perseguição de determinado animal, e é acompanhada de gestualização apropriada ao tipo de presa que foi ou que — na narrativa — ainda está sendo perseguida. Os sons emitidos durante o embate são reproduzidos pelo contador, que teatraliza ou dramatiza os momentos de tensão, encenando um "espetáculo". E a realização da criação verbal, interpretação gestual, em que cada narrador procura enriquecer seu discurso incluindo elementos novos, Complementares ao fato. Eu, que não domino a língua que está sendo falada, ao presenciar uma situação dessas, costumo reagir a esses acréscimos como algo estranho, incompreensível, quase que dissociado da narrativa em si. E concluo: nessa forma de relato (sempre recorrente nos grupos indígenas que conheci), o que importa é a *versão* do fato, não o acontecimento, para o qual cada intérprete soma ao seu talento discursivo a habilidade da criação. E assim vai passando o relato nesta mesma noite, e ainda em tantas outras noites. E se todos estiverem bem alimentados, um queixada na refeição, um veado, um tatu ou uma anta, sendo digeridos calmamente, acompanhados por doses de *auiris* ou *katsupari* (bebidas Apurinã) a conversa vai longe... durante anos ela será contada, recontada, renovada. (É bom lembrar aqui que isto também só ocorrerá enquanto as condições ambientais — flora e fauna — estiverem resguardadas do abate indiscriminado).

A Aritmética e a Matemática, posso constatar, ainda são prescindíveis na tomada de decisão a respeito de onde implantar um roçado, estipular seu tamanho, apurar sua produção e repartir seus frutos. E podemos dizer o mesmo no processo tradicionalmente verificado nessa região da Amazônia, onde a borracha — mesmo enquanto "produto" — sempre foi trocada por bens manufaturados e não por moeda. Onde entraria a Aritmética no regime de escambo? A apropriação e distribuição dos recursos naturais coletados, caçados ou pescados, dependem, é claro, da quantidade de animais disponíveis na área indígena (e isto significa "limite", "fronteira"); e vai obedecer a uma lógica coletiva, familiar, determinada pelas regras sociais ditadas pela tradição, o que não impõe a necessidade de uma divisão exata. Entre os Kampa, por exemplo, a consumação de uma troca de objetos pode demorar meses sem que o "devedor" tenha que pagar juros e correção, em espécie, no ato de pagamento.

Entro agora no segundo problema e, enfim, na questão que me proponho discutir: em se tratando de resolver problemas de produção, abastecimento e distribuição de alimentos, a cultura indígena nunca precisou da Aritmética, porque eles não se colocavam essa questão, ou seja, o ato de caçar jamais estaria associado com algo a ser "somado", "subtraído", "multiplicado" ou até mesmo "dividido".

Quando estamos em contato com um grupo indígena é porque, em princípio, nos propomos a estabelecer com eles uma relação de trabalho. Como trabalhamos com processos de ensino e aprendizagem, a troca daí advinda se fundamenta, em geral, na possibilidade de aquisição mútua de conhecimentos. Ávidos para processarmos novas formas de saber, e ansiosos pela simetria do

retorno, nossos ouvidos esperam que se desprendam de uma narrativa indígena, como a que mencionei acima, palavras, sons, elementos discursivos que possam ser traduzidos para algo que pudesse equivaler a "custos", "preços", "taxas" ou "índices", algo, enfim, que pudesse tornar-se "contável" e contabilizável. Mas nada disso acontece, é claro.

Vista deste ângulo, ou seja, do ponto de vista de seu uso nas formas tradicionais de realizar o seu cotidiano, a "nossa" Matemática e Aritmética seriam como uma especiaria, um apetrecho, tal como o relógio de quartzo no pulso de um índio que, independentemente de possuí-lo, tem seu calendário definido por um ritmo próprio, sintonizado com as condições ambientais, sazonais. Nem por isso o relógio deixa de trabalhar e ter sua função: marcar "um" tempo que pode ser — ou não — apropriado pelo indivíduo índio que o carrega em seu braço. Por não se tratar de uma sociedade de classes, não depende, portanto, nem de prazos nem da necessidade do controle e da medição do tempo, a não ser aquele imposto pelo calendário ritual.

A partir desse tipo de colocação, construir uma Etnomatemática é que representaria, para nós, o grande desafio a ser enfrentado.

Até recentemente, a Aritmética era dispensável na implantação de um roçado familiar, geralmente uma clareira na floresta que não ultrapassa dois hectares de área plantada. Mas se tornará imprescindível se a biodiversidade for substituída por pasto. Nesta situação, a escassez de recursos da floresta será traduzida na forma de inventários, para possibilitar as políticas interativas de preservação, manejo e comercialização.

Não pretendo afirmar, no entanto, que não exista uma "Etnoaritmética" nas práticas indígenas. Observei que eles fazem uso da contagem — e das medidas — desatreladas de uma eventual relação de poder implícita nesses atos. Contar e medir não têm, para os índios que conheci, o mesmo peso e a mesma importância na vida diária e nas relações sociais como têm para nós. Por outro lado, torna-se necessária a Matemática a partir do contato intercultural, através da comercialização ou troca de produtos por intermédio do sistema de preços. Isto não quer dizer, no entanto, que deva ser difundida para todos. Os professores índios do Acre dominam corretamente as quatro operações básicas, além da porcentagem, regra-de-três e, em alguns casos, equações de 1º grau. Mas são eles que assumem papéis de intermediários com o universo não-indígena, que é minuciosamente contabilizado em todos os seus níveis, a começar pelo tempo. Sem aplicabilidade no dia-a-dia, dificilmente a Aritmética viraria moda para os que dela não necessitam. "Esta tal porcentagem é que aumenta os preços", define o cacique Manoel Kaxinawá sobre o constante aumento de preços das mercadorias que precisam adquirir.

Apresento agora uma terceira questão à qual o ensino da Matemática em culturas indígenas estará necessariamente atrelado. A cultura tradicional de alguns grupos indígenas utiliza a repetição como um recurso ou técnica de ensino/aprendizagem informal, que vai acontecendo diariamente, de pai para filho, de mãe para filha. É uma técnica utilizada para operar e preservar certas tarefas essenciais à sobrevivência de grupos sociais em que não é o código escrito que legitima o valor da ação. A memória é o banco de dados. Este tipo de ensino/aprendizagem ocorre independentemente da existência ou não de escolas ou cursos especializados. Depende, sim, da possibilidade de continuarem falando a língua nativa e, principalmente, da garantia de um es-

paço vital — a terra — para a manutenção do *ethos* tribal. Colocar homens e mulheres, ou meninos e meninas em um espaço único, chamado escola, produto de sociedades de massas — a serviço, portanto, de formas coletivas e padronizadas de transmissão de saberes e técnicas, que buscam fazer crescer o *indivíduo* —, é optar por um novo processo de ensino/aprendizagem que deixa de lidar com o *sujeito* — membro de uma coletividade —, cujo papel é reproduzir exatamente aquilo que lhe foi atribuído pelo seu lugar na sociedade, segundo os ditames da tradição.

Nós poderíamos usar, também, a repetição maciça de informações, para impormos os padrões da norma culta da cultura escrita sobre a cultura oral, mas deveríamos saber, antecipadamente, aonde a cultura oral pode e quer chegar, se se quer (tanto da parte dos índios quanto da nossa) que ela sobreviva. Entre que irão optar as sociedades indígenas: entre modelo de transmissão de conhecimento que vai de pai para filho, ou entre modelo escolar, onde os velhos são excluídos? As duas formas são compatíveis? É sobre isso que devemos pensar para direcionar nosso trabalho com Educação Indígena. Podemos dizer que, mais cedo ou mais tarde, esses grupos minoritários estarão convivendo cada vez mais perto da sociedade regional e nacional para sobreviverem junto a nossa cultura — não exemplar, mas certamente dominante. Terão eles que assimilar os nossos métodos de ensino? Quais métodos? Certamente todos os que tiverem cotação no mercado, em especial um: estudar horas seguidas a fio, sentados, entre quatro paredes... Mas quando isso acontecer, os índios terão deixado de ser caçadores, pescadores, coletores... e não é o que desejamos...

É um ponto de vista, é uma sucessão de questões. As respostas, eu gostaria de poder respondê-las a quem for enfrentando os desafios.