

## ETNOMATEMÁTICA E A CULTURA AFRO-BRASILEIRA: UMA ANÁLISE DAS IMPLICAÇÕES DOS NÚMEROS NO BATUQUE DO RIO GRANDE DO SUL

Jackson Luís Santos De Vargas – Isabel Cristina Machado de Lara  
jackson.vargas@acad.pucrs.br – isabel.lara@pucrs.br  
Escola Estadual, Brasil; Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

Núcleo temático: Aspectos socioculturales de la Educación Matemática

Modalidade: CB – Comunicación breve

Nivel educativo: Formación y actualización docente

Palavras-chave: Etnomatemática; Cultura; Batuque; Educação

### Resumo

*Este artigo apresenta parte de uma pesquisa de Mestrado desenvolvida no âmbito do Grupo de Estudos e Pesquisas em Etnomatemática, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil. O objetivo é apresentar um panorama de diferentes saberes matemáticos envolvidos na associação dos números no Batuque do Rio Grande do Sul. Metodologicamente, trata-se de uma abordagem qualitativa de cunho etnográfico-cultural. Os aportes teóricos sobre cultura são baseados, principalmente, nos estudos de Tylor (1871) e Geertz (1989), a concepção de Etnomatemática está alicerçada em D'Ambrosio (1985, 1993, 1996, 2001) e a escravidão no Brasil nos estudos de Maestri Filho (1986) e Pereira (2012). A partir de uma Análise Textual Discursiva das entrevistas de três participantes da pesquisa, mostra que a geração desses saberes ocorreu por meio de convenções realizadas pelos precursores da Religião, constituindo os números associados aos orixás como sagrados e indispensáveis em sua representação e organização do culto. A organização desses saberes baseia-se no estabelecimento de regras acerca do uso dos números, tanto em relação ao Batuque quanto ao jogo de búzios e às obrigações religiosas. Por fim, aponta que a difusão se deve, principalmente, às transmissões de conhecimentos de geração para geração e inclusão de novos membros.*

### Introdução

O presente artigo apresenta parte de uma pesquisa de Mestrado realizado na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil. Este estudo foi desenvolvido no âmbito do Grupo de Estudos e Pesquisas em Etnomatemática, da mesma universidade. O objetivo é apresentar um panorama de diferentes saberes matemáticos envolvidos na associação dos números no Batuque do Rio Grande do Sul. A Religião Batuque ou como também é conhecido, Nação, foi criada no Brasil por escravos na época da escravidão. É diferenciada pelos batuqueiros a partir de lados religiosos. A Nação

praticada na região Sul, especialmente no Rio Grande do Sul, onde foi criada e difundida é diferente de outras culturas religiosas praticadas no Brasil e em outros países. O Batuque possui poucas semelhanças em seus rituais, se comparado a outras culturas religiosas como o Candomblé da Bahia, o Xangô de Pernambuco, o Tambor de Mina, etc. As casas de nações africanas cultuadas no estado possuem sua cultura própria, a qual é possível perceber nas danças, nos cantos, nos toques de tambor, no jogo de búzios, na gastronomia ou em outros rituais. Nesse sentido, optei por utilizar o programa Etnomatemática como linha de pesquisa, pela afinidade que a mesma tem com a concepção de grupos culturais diversos. Para D'Ambrosio (1985, p. 45), a Etnomatemática é, [...] “a Matemática que é praticada em grupos culturais identificáveis, tais como as sociedades nacionais- tribais, grupos de trabalho, crianças de uma determinada idade, classes profissionais, etc.”. O programa Etnomatemática teve início com D'Ambrosio ainda na década de 1970. Desde então, o termo vem sendo utilizado internacionalmente por diversos pesquisadores que acreditaram nesse novo olhar lançado à Matemática. (D'AMBROSIO, 1993). Para o autor (2001, p.44), “[...] a Etnomatemática raramente se apresenta desvinculada de outras manifestações culturais, tais como arte e religião. A Etnomatemática se enquadra perfeitamente numa concepção multicultural e holística de educação.”. Essa proximidade que a Etnomatemática traz com grupos culturais como o Batuque do Rio Grande do Sul justificam minha escolha por essa linha de pesquisa. Para Vargas (2016), a Etnomatemática, “[...] busca compreender, reconhecer e demonstrar a maneira como os saberes matemáticos tácitos de um determinado grupo cultural foram criados, ordenados e transferidos.”. Os dados coletados a partir de entrevistas semiestruturadas com os participantes da pesquisa foram analisados por meio da Análise Textual Discursiva. Tais participantes são babalorixás que praticam o Batuque do Rio Grande do Sul em seus terreiros. Segundo Moraes e Galiuzzi: “A análise textual discursiva corresponde a uma metodologia de análise de dados e informações de natureza qualitativa com a finalidade de produzir novas compreensões sobre os fenômenos e discursos.”. (2011, p. 7). Vale ressaltar que o objetivo dessa pesquisa não foi esgotar o assunto ou trazer uma verdade absoluta. Por se tratar de uma Análise Textual Discursiva, se fossem outros pesquisadores os resultados seriam diferentes, uma vez que cada pesquisador direciona a análise de acordo com seus interesses de pesquisa.

## **Cultura e Etnomatemática**

De acordo com Tylor (1871), cultura é o conjunto de saberes que são formados por determinadas vivências do homem em uma comunidade incluindo suas aptidões. Para o autor (1871, p. 2), cultura é, “[...] todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade”. Segundo o dicionário Houaiss (2004), cultura é todo o conjunto de comportamentos padronizados, costumes, bem como de crenças mantidas por um determinado grupo social. Conforme Geertz (1989, p. 15), o conceito de cultura é, “[...] essencialmente semiótico, [...] não como uma ciência experimental em busca de leis, mas como uma ciência interpretativa, à procura do significado”. Para o autor os homens adquirem sentido em suas experiências vivenciadas a partir de signos e símbolos ordenadamente semióticos. Isto é, as experiências culturais de um determinado grupo social devem ser buscadas e interpretadas pela antropologia por meio dos sinais alcançados individualmente por cada pessoa. Tal aproximação vai ao encontro do programa Etnomatemática. O programa Etnomatemática apresenta em uma perspectiva da Educação Matemática a busca e valorização pelo modo como foram criados, organizados e difundidos os saberes matemáticos legítimos de um determinado grupo social. D’Ambrosio defende que a Etnomatemática, “[...] é um programa que visa explicar os processos de geração, organização e transmissão de conhecimento em diversos sistemas culturais e as forças interativas que agem nos e entre os processos.” (1985,p. 7). O autor assinala que o programa Etnomatemática não é apenas um estudo étnico de um determinado grupo social, ou, um estudo acerca de Matemáticas existentes. Para D’Ambrosio a Etnomatemática traz em si uma abrangência muito maior, uma vez que, “Diferentemente do que sugere o nome, a Etnomatemática não é apenas o estudo de “Matemáticas de diversas etnias”. É muito mais do que isso. Uma liberdade etimológica nos permite falar em Etnomatemática [...]”. (D’AMBROSIO, 1996, p.48).

## **Da África ao Brasil**

A escravidão não é um fenômeno ocorrido apenas no Brasil. Na África, conforme Maestri Filho (1986), a escravidão também existiu e tinha, em alguns casos, uma conotação doméstica

e parental, de subsistência e não de comércio. Os africanos, nessa perspectiva, não eram vistos como escravos, mas como mão de obra. O desenvolvimento de determinadas relações sociais de produção, como, “[...] (relações estabelecidas, a partir de certo nível de desenvolvimento das forças produtivas, entre as classes ‘trabalhadoras’) ”. Maestri Filho (1986, p.3). Nesse sentido, o homem não pode se apoderar completamente de seu semelhante, todavia em parte de seu trabalho. Silvério (2013), assinala que apenas após os colonos europeus chegarem em solo africano é que se iniciaram os tráficos comerciais com os escravizados. O autor ainda aponta que, ao não terem mais interesse na importação de escravos para uso próprio, “[...] as ilhas passaram a exportá-los para a América. Enquanto São Tomé e o Congo abasteciam o Brasil, as ilhas do Cabo Verde, a partir dos anos 1530-1540, voltaram-se para a América espanhola.” (SILVÉRIO, 2013, p.480). A partir de então, iniciaram-se os movimentos de exportação de escravos para fora de seus continentes e, por conseguinte, sua perda de identidade. Conforme Flores (2013), no século XVIII, os escravos que eram trazidos para o Rio Grande do Sul eram oriundos do Rio de Janeiro ou de Salvador. Nessa época, existiam mercados nas cidades de Recife, Salvador e Rio de Janeiro que os comercializavam. Por terem que pagar impostos anuais por seus escravos junto à alfândega, tendo que inclusive declarar uma espécie de passaporte com os dados físicos de cada um, surgiram os contrabandos. Tais atos, segundo Flores (2013, p. 11), começaram com o povoamento litorâneo no Rio Grande do Sul, ainda no século XVIII e, com isso, “[...] o contrabando tornou-se uma atividade que ignorou os limites dos reinos ibéricos. A existência de propriedades luso-brasileiros em ambos os lados da fronteira facilitou o trânsito de gado, de mercadorias e de escravos.”. Pereira (2012), afirma que nessa época os negros e negras desempenhavam diferentes atividades em suas lides. Dentre elas as de ama de leite, cozinheiras, carregadoras de água, charqueadores, estivadoras, etc. O autor (2012) afirma que os negros escravizados no Rio Grande do Sul estiveram fortemente presentes na Revolução Farroupilha. Entretanto, eram os soldados de primeira tropa, ou seja, os escudos dos demais.

### **Gerando, organizando e difundindo os saberes**

Neste estudo entende-se por geração dos saberes a origem, de onde surgiram, quem detinha esses saberes e quem os explicou. Além disso, como foram convencioneados em relação às

implicações dos números no Batuque do Rio Grande do Sul. A organização dos saberes é vista no sentido da estruturação de um determinado saber. Diz respeito a tudo o que, com o passar do tempo, foi feito para organizar esses conhecimentos, incluindo as suas modificações e aprimoramentos. Em relação à difusão dos saberes considera-se sua propagação, todas as ações que procuraram e procuram divulgar o Batuque do Rio Grande do Sul, com o intuito de que a sociedade e a comunidade batuqueira conheçam essa Religião. Cada Orixá pertencente ao panteão africano, de acordo com o culto do Batuque do Rio Grande do Sul, é representado por um ou mais números. Por exemplo, o Orixá Bará tem o número 7 como seu representante. Todos os participantes de pesquisa concordam com essa atribuição ao Orixá. Destacam também que esse número deve ser respeitado nos casos das oferendas. Alguns orixás, conforme afirma o Bábá 3, são representados por números de outros orixás devido a compromissos assumidos com os mesmos. Como, por exemplo, o Orixá Oxum que, na casa religiosa desse Bábá, tem por número atribuído o 5. Entretanto, utiliza o número 8 devido à Iemanjá, como pode ser percebido no seguinte excerto: *“Oxum porque botaram o número 8 pra ela, porque a Oxum foi um orixá que foi muito perseguida por exu e Ogum, foi a maneira que a Iemanjá encontrou para salvar ela desses orixás.”* (Bábá 5). O mesmo ocorre com o Orixá Oxalá que é representado pelo número 8, por dever obrigação a Iemanjá. Para todos os entrevistados, o número 9 é relacionado a eguns e só deve ser utilizado em algumas obrigações específicas. Em relação a organização dos saberes os excertos que implicaram na emergência da primeira subcategoria, *Estabelecimento de regras acerca do uso dos números*, estão aqueles nos quais os participantes de pesquisa concordam acerca da existência de cálculos específicos que precisam ser seguidos para que os rituais obtenham o resultado esperado. Isso se evidencia na fala do Bábá 1: *“Às vezes temos os múltiplos e submúltiplos, mas é fundamental na religião se manter os números.”*. Além disso, o Bábá 1 afirma que se o número do Orixá for alterado em uma oferenda, o mesmo não irá responder como desejado. A utilização dos múltiplos e submúltiplos numéricos nas oferendas dos orixás é permitida apenas em alguns casos. Por exemplo, quando o adepto não tenha condições financeiras de ofertar a quantidade determinada dos ingredientes para a oferenda do Orixá em questão, poderá utilizar um submúltiplo desde que seja autorizado pelo Babalorixá ou Ialorixá. Por exemplo, ofertar 2 quindins a Oxum em vez de 8. Nesse caso, com a permissão do Babalorixá ou da Ialorixá, há a possibilidade

de serem oferecidas 8, 4 ou 2 cocadas. Considera-se, conforme o relato do Bábá 1 que, ainda assim, os números desse Orixá estão sendo preservados: “ *Muitas vezes as pessoas não têm condições de colocar 32 para Oxalá. Nossa Nação Oxalá come cocada, muitas vezes é difícil colocar 32 cocadas, então, tu pode colocar submúltiplos.* ”. As guias seguem os padrões de ordem numérica utilizadas nas comidas ofertadas aos Orixás e são combinadas a partir das respectivas cores de cada um. A guia denominada delogun só pode ser utilizada por pessoas prontas, com Orixás assentados. A guia imperial é exclusiva para identificar um Orixá. Embora as duas guias possuam vários fios e só possam ser utilizadas por pessoas prontas, elas se diferem. A guia imperial só pode ser utilizada por babalorixás e ialorixás, pois são pessoas que possuem assentamentos de todos os Orixás. Eles utilizam uma numeração comum e convencionada de acordo com a Nação a qual pertencem. Entretanto, essa convenção pode sofrer variações dentro do Batuque, de acordo com cada Bacia religiosa. Isso ocorre em rituais particulares que convergem em alguns casos e divergem em outros. Pelas falas dos participantes de pesquisa, compreende-se uma organização acerca de múltiplos numéricos atribuídos às representações dos orixás, como mencionado pelo Bábá 3: “ *Os múltiplos dos Orixás Bará Lodê, Ogum Avagã, Iansã Dirã e Timboá, é só até 21, não passa disso, é 7, 14, 21, acabou aí o número deles. Por que acima disso vai passar para orixás, Odé, Ossãe, Xapanã, e assim por diante.* ”. Alguns orixás cultuados no Batuque do Rio Grande do Sul possuem os mesmos números. Em um quarto de santo, caso existam comidas ofertadas a eles, seria difícil identificar o Orixá ao qual elas se destinam, principalmente quando possuem a mesma numeração. Nesse caso, a diferença que se dá entre eles pela comida, já que cada Orixá possui particularidades que os distinguem dos demais. Algumas coincidências ocorrem nos rituais de música e dança, como por exemplo, nos toques de tambor. Embora alguns orixás possuam o mesmo toque, os cantos entoados e as danças rituais os diferenciam. A importância dos números, segundo o Bábá 2, dentro do Batuque do Rio Grande do Sul é evidenciada inclusive nos valores arrecadados pelos ilês em obrigações. Esses valores monetários são estabelecidos levando-se em conta o Orixá ao qual pertença o dono do Ilê, ou o Orixá que foi solicitado para realizar o pedido. Com isso, é possível prever possíveis valores a serem pagos por uma obrigação. Quanto maior for a obrigação a ser realizada, maior será o múltiplo numérico a ser cobrado, em reais. Para o Bábá 1, a oferenda que o Orixá Bará recebe, “[...] comida, milho torrado, batata assada,

*bala de mel e opeté, é claro que tu vai identificar que é para o Bará, mas ele não está recebendo o necessário, a conta máxima dele é 7 e não deveria exceder esse número.”.* As comidas do Orixá Bará, embora sejam o milho torrado, a batata assada, a bala de mel e, o opeté, devem estar de acordo com seu número para que a mesma tenha efeito. Os números que representam os orixás, influenciam a realização do pedido a ser alcançado. Quanto a difusão dos saberes o Bábá 1, destaca que é possível identificar, pelos números, se um presente é para determinado Orixá. Além disso, é possível perceber os múltiplos, submúltiplos e Orixá homenageado pelo tipo e qualidade da oferenda. O Bábá 2, *assinala, que, “[...] podemos identificá-los nas oferendas dos Orixás que levarão alguns itens com seus respectivos números, (Axé), nas suas guias comuns e imperiais, no número de búzios correspondente aos Orixás etc.”.* É possível compreender que os adeptos do Batuque do Rio Grande do Sul utilizam de diferentes formas os números para se guiarem e distinguirem os diferentes usos nos rituais religiosos. Ou seja, a difusão da importância do número é reforçada por meio dessas convenções que devem ser respeitadas por todos os adeptos e simpatizantes do Batuque.

### **Algumas considerações**

A presente pesquisa teve como foco central o estudo acerca dos processos de geração, organização e difusão dos saberes, envolvidos na associação dos números à representação mística utilizada no Batuque do Rio Grande do Sul. Em relação aos registros históricos existentes sobre a utilização dos números nas religiões de matriz africana trazidas para o Rio Grande do Sul, foi possível perceber, por meio das entrevistas, que existem diversas semelhanças dos saberes matemáticos presentes nessa cultura religiosa com a Matemática Escolar. Contudo, os conhecimentos matemáticos ensinados na escola não são relevantes para o Batuque do Rio Grande do Sul, pois a implicação dos números tem caráter místico. Ao direcionar esta pesquisa, seguindo pressupostos do Programa Etnomatemática, definido por D’Ambrosio foi possível estabelecer as categorias *a priori*, Geração dos saberes, Organização dos saberes e Difusão dos saberes, e a partir delas, possibilitar a emergência de diferentes subcategorias. Portanto, se meu pressuposto teórico fosse outro, possivelmente viriam à tona outras subcategorias. Deste modo, concluo destacando que a Matemática, em particular a geometria e os números, utilizada no Batuque do Rio Grande do Sul não possui

ligações diretas com a Matemática Escolar. Contudo, para esse grupo cultural trata-se de um saber essencial, válido e legítimo.

### **Referências bibliográficas**

D'ambrosio, U. (1985). *Etnomatemática*. Ática.

D'ambrosio, U. (1993). *Etnomatemática: Arte ou técnica de explicar e conhecer*. 2. ed. Ática.

D'ambrosio, U. (1996). *Globalização e multiculturalismo*. Furb.

D'ambrosio, U. (2001). *Etnomatemática*. Autêntica.

Flores, M. (2013). *Contrabando de Escravos*. Pradense.

Geertz, C. (1989). *A interpretação das culturas*. GuanaBará Koogan.

Houaiss, A. (2004). *Minidicionário Houaiss da língua portuguesa*. 2. Ed. Objetiva.

Maestri Filho, M, J. (1986). *O escravismo antigo*. Atual.

Moraes, R.; Galiazzi, M. C. (2011). *Análise textual discursiva*. 2. Ed. Unijuí.

Moura, C. (1989). *História do Negro Brasileiro*. Ática.

Pereira, L, R, B. (2012). *A África está em nós: História e Cultura Afro-Brasileira/ Africanidades Sul-Rio-Grandenses*. Grafset.

Silvério, V. R. (2013). *Síntese da coleção História Geral da África: Pré-história ao século XVI*. UNESCO, MEC, UFSCar.

Tylor, E. B. (1871). *Primitive Culture*. Harper Torchbooks.

Vargas, J. L. S. D. (2016). *Uma abordagem etnomatemática sobre as implicações dos números no Batuque do Rio Grande do Sul* (Master's thesis, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul).