
PROCESSOS EDUCATIVOS NO CONTEXTO DOS SALÕES DE BELEZA AFRO: INVESTIGAÇÕES ETNOMATEMÁTICAS SOBRE O FAZER/SABER DE TRANÇADEIRAS NEGRAS

Luane Bento dos Santos^(*)

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar um breve recorte de minha dissertação de mestrado intitulada “*Para além da estética: uma abordagem etnomatemática para a cultura de trançar cabelos nos grupos afro-brasileiros*”. A dissertação foi defendida no Programa de Pós-graduação em Relações Étnico-raciais do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca-CEFET, campus Maracanã, no ano de 2013 e sob a orientação da Profa. Dra. Sonia Beatriz dos Santos. O trabalho foi baseado nos estudos dos campos da Antropologia Social, Relações Étnico-raciais e Etnomatemática. Como métodos e técnicas de pesquisa foram utilizados os seguintes instrumentos: entrevista semiestruturadas com perguntas abertas e fechadas, observação participante e caderno de campo, fotografias, etnografia, história de vida e história oral.

A pesquisa foi realizada na cidade do Rio de Janeiro, no bairro da Lapa, em um salão de beleza afro¹ voltado para prestação de serviços especializados para a população negra². O campo ocorreu durante os meses de abril e maio de 2013. Para entrada e permanência no campo conversamos pessoalmente com a dona do salão Fernanda³ que autorizou com muito entusiasmo e alegria a presença da pesquisadora no seu local de trabalho. As entrevistas foram realizadas com a dona do salão e com sua auxiliar Milena.

Durante o período de pesquisa e a partir dos fatos cotidianos foi observado nas conversas informais e nas realizadas por meio de entrevista que as mulheres negras trançadeiras transformaram o ofício de trançar cabelos em práticas sociais de trabalho atreladas a uma militância

^(*) PPGCIS/PUCRJ. E-mail: luanebentosantos@gmail.com.

¹Salões de beleza afro ou étnico são especializados na prestação de serviços de manutenção da aparência corporal da população negra. Geralmente, oferecem tratamentos especializados para corpo e cabelos crespos. Dentro dos salões afro a clientela pode optar por penteados chamados de “naturais” e “afro” como tranças sintéticas, dreadlocks, cortes ou procedimentos químicos como técnicas de relaxamento que alteram a textura dos fios crespos (GOMES, 2006).

²Negros aqui segue as definições do IBGE, ou seja, a soma das auto-identificações de pretos mais pardos no conjunto da população.

³Os nomes dos depoentes são fictícios, a fim de resguardar a privacidade e identidade.

negra. Também foi notado que a atividade laborativa das trançadeiras era orientada na perspectiva de construção de outras políticas das imagens dos corpos e aparência negra. Em outras palavras, elas, as trançadeiras, fizeram do ofício uma ação política de combate as representações racistas, sexistas e colonialistas presentes no imaginário social (FIGUEREIDO, 2016; GOMES, 2006, PAIXÃO 2008). Desse modo, foi possível acompanhar e perceber a construção do movimento de ressignificação⁴ do corpo e cabelo dos negros nos discursos emitidos pelas trançadeiras, como nos relatos de satisfação da clientela com sua aparência. Chamou bastante atenção a fala e postura comprometida da trançadeira Fernanda:

Não tem como você falar de tranças sem falar de identidade negra, não existe “senta aqui que eu vou te ensinar a fazer uma *trancinha*”. Não tem como! (Entrevista, maio de 2013).

De acordo com a pesquisa de Figueiredo (2016), realizada na cidade de Salvador, as trançadeiras têm um discurso vinculado a promoção de consciência negra. O argumento de Fernanda remete a uma postura política de ensinar a técnica corpórea de trançar os cabelos, bem como de informar a importância da identidade negra para quem faz a trança e para quem a usa. Sua fala incisiva demonstra as questões políticas, históricas e sociais ligadas ao uso do cabelo. Afinal, os modos de adornar os cabelos nas sociedades sempre estiveram associados a um lugar político e social. Para Leach (1983), o uso do cabelo sempre teve um significado na cultura e na sociedade, assim, perceber os significados sociais dados ao corpo é um dos papéis dos cientistas sociais. Neste sentido, o corpo e cabelo crespo do negro, qualificados por significados pejorativos ao longo da história de vida, são elementos importante para compreender a dinâmica do racismo na sociedade brasileira.

O cabelo do negro na sociedade brasileira expressa o conflito racial vivido por negros e brancos em nosso país. É um conflito coletivo do qual nós participamos. Considerando a construção histórica e do racismo brasileiro, no caso dos negros o que difere é que a esse segmento étnico/ racial foi relegado estar no polo daquele que sofre o processo de dominação política, econômica e cultural e ao branco estar no polo dominante. Essa separação rígida não é aceita passivamente pelos negros. Por isso mudar o cabelo pode significar a tentativa do negro sair do lugar da inferioridade ou a introjeção deste. Pode ainda representar sentimentos de autonomia, expressos nas formas ousadas e criativas de usar os cabelos (GOMES, 2002, p.40).

⁴ O termo ressignificação do corpo e cabelo foi amplamente utilizado por Gomes (2006) em sua tese de doutoramento.

É sabido que no Brasil o racismo é um fenômeno que atravessa toda estrutura social independentemente de classe social, gênero, religiosidade, etnia, orientação sexual e nível de escolaridade dos indivíduos. Vivemos num país racista e marcado por práticas de discriminação, segregação e de negação do racismo (NASCIMENTO, 1980). Conhecer as estratégias dos indivíduos negros para combater as narrativas e práticas racistas é uma importante chave de análise para compreender a realidade social.

A questão étnico-racial brasileira tem sido invisibilizada nos discursos oficiais e educacionais. No que se refere ao sistema educativo até hoje a legislação de História e Cultura Africana e Afro-brasileira na Educação Básica (10.639/2003) não tem sido aplicada nas instituições de ensino (GOMES, 2013). São entraves que fortalecem ainda mais as práticas discriminatórias e pensamentos racistas em nosso cotidiano. Contudo, os locais de (re)existência negra são muitos como salienta Nascimento (1980) em “O Quilombismo”, o autor cita como exemplos: os territórios quilombolas, as escolas de samba, clubes negros e as religiões de matrizes africanas.

Atualmente, os salões de beleza afro podem ser categorizados como espaços de subversão aos valores e padrões hegemônicos de beleza brancos, disseminados agressivamente nas sociedades ocidentais. Os salões de beleza afro disponibilizam para seus usuários as aprendizagens de estéticas negras pautadas em ressignificações dos legados africanos. Neles a clientela pode experimentar usar diversos penteados afro ou passar por procedimentos químicos que alteram a estrutura capilar dos fios crespos. Além disso, nesses espaços acontecem o processo de reeducação/ressignificação dos olhares sobre a aparência negra. Observa-se que as experiências estéticas vivenciadas nos salões afro reconstróem a autoestima das pessoas negras que no cotidiano são massacradas incessantemente pelo sistema de opressão racial ocidental (hooks, 2005).

Outro ponto a ser mencionado na discussão são os conhecimentos etnomatemáticos contidos no fazer/saber dos penteados afro, especialmente na produção de penteados trançados. As trançadeiras além de reeducarem os olhares e mentalidades de seus clientes acerca do corpo e lugar do negro na sociedade, também carregam conhecimentos etnomatemáticos ao produzirem nas cabeças os penteados trançados. No entanto, estes tipos de conhecimentos ligados ao seu ofício nem sempre são percebidos ou identificados como matemáticos pelas mesmas. Embora realizem procedimentos de adornos estéticos em que são notáveis a presença do raciocínio e uso da matemática essas questões não são vistas ou pensadas por elas como ligadas a etnomatemática. Parafraseando Gilmer (1999) é preciso um olhar “treinado” de educadora e antropóloga para captar os conhecimentos etnomatemáticos impregnados no fazer/saber dos penteados trançados.

A Etnomatemática tem sido um programa de pesquisa que demonstra que a matemática é um produto cultural, dito de outro modo, a matemática é extremamente ligada aos valores culturais da sociedade. Por essas razões a matemática não pode ser vista como universal e na realidade está presente em artefatos culturais de diversos povos. Dessa forma, não é uma surpresa para o campo da etnomatemática encontrar pensamentos e práticas matemáticas na produção de penteados trançados, pelo contrário, os primeiros estudos apontando para esse fenômeno são os de Gilmer (1999) e Eglash (1999). Porém, no Brasil, nas produções de trabalho da Etnomatemática há poucas investigações da matemática produzida por negros e africanos (SANTOS, 2008; PEREZ, SOUZA FILHO, 2018) e sobre a presença da matemática nas cabeças trançadas não há pesquisas em andamento ou realizadas, além da dissertação de Santos (2013).

A etnomatemática dos penteados trançados pode servir para aplicação da lei federal de nº 10.639/2003 nos currículos escolares, tendo em vista que associa ludicidade, valores estéticos, históricos com o ensino de matemática. Como também se aproxima da realidade dos indivíduos negros e não-negros⁵. Ademais contribui na desconstrução de ideias e representações que mulheres negras são apenas lascivas, hipersexualizadas, feiticeiras, agressivas, ignorantes, fortes para os trabalhos manuais e péssimas para os trabalhos intelectuais, adaptadas a todas as formas de violências físicas (GONZALEZ, 1984). E como foi dito apesar da existência de uma lei federal de n. 10.639/2003 que prioriza a participação dos afro-brasileiros e africanos na construção da sociedade brasileira em toda a sua esfera, nos discursos acadêmicos e do senso comum ainda são vigentes argumentações que sustentam ideias que as mulheres negras não produzem conhecimentos e são desprovidas de intelecto.

Dito isto, neste estudo o foco é apresentar as mulheres negras trançadeiras como etnoeducadoras⁶ e produtoras de conhecimento etnomatemático. Do espaço dos salões afro ou das ruas, elas têm realizado ações antirracistas ao promoverem a afirmação dos corpos negros através das heranças africanas de autocuidado. Como argumenta Rocha (2016), são guardiãs de memórias que atravessaram o Atlântico. Memórias que necessitam de reconhecimento e de chegarem aos espaços escolares, debates e estudos acadêmicos como instrumento de ensino e aprendizagem da

⁵ Na sociedade brasileira atual, o uso de tranças afro ultrapassa a lugar de classe, raça, religião, geração, gênero, escolaridade dentre outros marcadores. O serviço pode ser encontrado em várias cidades e estados brasileiros e disseminados nas redes virtuais através de propagandas.

⁶ Na Unirio, a professora Claudia Miranda, do departamento de Educação tem organizado uma série de encontros com mulheres negras pesquisadoras, professoras e educadoras sociais desde 2015. O encontro é chamado de Rede Carioca de Etnoeducadoras e tem como proposta fazer circular entre os envolvidos as ações decoloniais de educadoras negras nos sistemas de ensino. Em nosso trabalho tomamos emprestado o termo etnoeducadoras por compreendermos que as ações educativas das trançadeiras negras são decoloniais, antirracistas e contra-hegemônicas.

matemática e de outras ciências, pois na história dos afro-brasileiros tem sido um elemento de relevância cultural, social, política, econômica e histórica.

Assim, este estudo busca apresentar as técnicas e práticas de trabalho das trançadeiras afro como práticas e técnicas etnomatemáticas e educativas sobre corpo e cabelos crespos. Práticas e discursos que promovem outras percepções sobre a pertença étnico-racial.

O estudo está dividido do seguinte modo: na primeira parte, será trabalhado o conceito de etnomatemática, as relações étnico-raciais na etnomatemática e a produção etnomatemática dos penteados afro trançados. Na segunda parte, será descrito os processos educativos dentro do espaço do salão e como mulheres negras têm atuado para a reafirmação do lugar do negro na sociedade brasileira. Na terceira parte, a proposta é demonstrar os conhecimentos etnomatemáticos presentes na elaboração dos penteados trançados. Na quarta parte, as considerações finais.

A ETNOMATEMÁTICA

A etnomatemática tem sido um campo de ensino e pesquisa, relativamente novo no cenário acadêmico. É uma área de conhecimento científico que tem como finalidade contestar as práticas matemáticas acadêmicas e escolares como não sendo as únicas formas de sistemas de contagem, classificação, organização, medição e inferência. Para o criador do termo, o matemático Ubiratan D'Ambrósio, a etnomatemática seria um programa de pesquisa que visa “*explicar os processos de geração, organização e transmissão de conhecimento em diversos sistemas culturais e as forças interativas que agem nós e entre os processos*” (1989, p.5).

A palavra etnomatemática enquanto concepção política e teórica foi utilizada institucionalmente, pela primeira vez, por D' Ambrósio na sessão plenária de abertura do 4º Congresso Internacional de Educação Matemática, em 1984 (Adelaide, Austrália), onde o autor abordou suas reflexões sobre “*As bases sócio-culturais da educação matemática*”. Para o estudioso a etnomatemática pode ser explicada da seguinte forma:

Etno, é hoje aceito como algo muito amplo, referente ao contexto cultural, e portanto, inclui considerações como linguagem, jargão, código de comportamentos, mitos e símbolos; *matema* é uma raiz difícil, que vai na direção de explicar, de conhecer, de entender, e tica vem sem de dúvida de *techne*, que é a mesma raiz de arte e técnica de explicar e, de conhecer, de entender nos diversos contextos culturais (1989, p.5).

É de interesse de a etnomatemática estudar as práticas de elaboração matemática dos grupos humanos, entendendo as como práticas heterogêneas de fazer matemático, conectadas as características culturais e as necessidades tecnológicas de cada grupo humano.

Outro ponto que deve ser mencionado é que a etnomatemática desvela a disciplina matemática em sua “pureza” e “dureza” ocidental, demonstra como o conhecimento matemático no ocidente e extremamente híbrido. D' Ambrósio (2007) expõe:

A disciplina denominada matemática é uma etnomatemática que se originou e se desenvolveu na Europa, tendo recebido algumas contribuições das civilizações indianas e islâmica, e que chegou à forma atual nos séculos XVI e XVII, sendo, a partir de então, levada e imposta a todo mundo. Hoje, essa matemática adquire um caráter de universalidade, sobretudo devido ao predomínio da ciência e da tecnologia modernas que foram desenvolvidas a partir do século XVII na Europa, e servem de respaldo para as teorias econômicas vigentes. A universalização da matemática foi um primeiro passo em direção à globalização que estamos testemunhando em todas as atividades e áreas de conhecimento (p.73).

Notamos que a etnomatemática critica a matemática ocidental em sua perspectiva histórica e epistêmica. Ela reflete uma posição política dentro das pesquisas científicas. Posição que objetiva expor o saber do “outro” (que está a margem do discurso matemático oficial) como conhecimento.

De acordo com os etnomatemáticos, a realidade do indivíduo ou grupo é um fator crucial para o desenvolvimento do pensamento matemático. Pois é a partir da realidade vivenciada que nascem as matemáticas. Neste sentido, a matemática nada mais é, então, que um produto da cultura humana; e por esta razão, um produto cultural que não pode ser visto portando uma única forma de elaboração e manifestação de objeto, pois ele é diverso (D'AMBROSIO, 1989; 2007).

A Etnomatemática tem sido exaustivamente discutida no campo da Educação Matemática e percebida por muitos teóricos como uma nova abordagem de ensino da matemática. Por um lado, é vista como uma forte crítica ao formalismo matemático e suas concepções universalistas, e por outro lado, como uma forma mais ampla de olhar o fazer matemático. Para Miarka (2011) a Etnomatemática é uma “*área que tem crescido em termos de comunidade de pesquisa, não possuindo um único discurso acerca das concepções que a sustentam*” (p. 22). Sendo perceptíveis os aumentos de trabalhos acadêmicos e programas⁷ que tem como paradigma ou teoria a

⁷ No levantamento bibliográfico foi realizada pesquisa em bibliotecas virtuais das Universidades: USP, UFF, UFRJ, UERJ, UFSCAR, UFBA, UFRO, UFG, UNICAMP e no site google acadêmico, onde verificou-se através do relacionamento das variáveis etnomatemática e cultura negra, etnomatemática e gênero, etnomatemática e mulheres

Etnomatemática. Sendo assim, o estudo sobre a etnomatemática das trançadeiras se alinhou a uma etnomatemática d'ambrosiana por estar comprometimento em utilizar os conhecimentos etnomatemáticos do campo na prática escolar, bem como buscar ferramentas para aplicação da legislação federal de n.10.639/2003 na Educação Básica.

Cabe ressaltar que apesar do crescimento contínuo da etnomatemática no meio acadêmico, no que se refere aos trabalhos que abordem as relações étnico-raciais ou ensino de história e cultura africana e afro-brasileira há uma incipiência da área. Sobre isso Eliane Costa dos Santos (2008) comenta:

Desde o Congresso Nacional de Etnomatemática, ocorrido, na UFRN em 2004, que o Prof. Dr. Artur. B. Powell, da Universidade de Rutgers, New Jersey/EUA, aponta a lacuna em pesquisas sobre a Etnomatemática com base nas culturas dos negros no Brasil [...] O professor observou nesse congresso que, em um país de maioria negra, além do trabalho apresentado na mesa de abertura sobre um projeto que desenvolvia com latinos negros americanos (realizado com minorias na Universidade de Rutgers), só havia mais um trabalho que formentava uma discussão com base na cultura dos negros: Construções históricas e africanas e construtivismo etnomatemático em sala de aula de escola pública de maioria Afrodescendente, do professor Henrique Cunha Jr.(p. 74).

Passados dez anos da crítica de Eliane Costa dos Santos (2008) acerca da escassez de trabalhos com a temática étnico-racial, verifica-se, segundo Perez e Souza Filho (2018), um relativo aumento do tema nos estudos etnomatemáticos. Perez e Souza Filho (2018) em seu estudo sobre o estado da arte de pesquisas de pós-graduação da área da Educação matemática, especificamente da área de Etnomatemática, encontraram trinta dissertações de mestrado e quatro teses de doutorado que contemplavam o tema das relações étnico-raciais. Uma quantidade mais expressiva do que a comentada por Elaine Costa dos Santos em 2008 e as colhidas na minha pesquisa de dissertação (SANTOS, 2013) que na época encontrei apenas quatro dissertações com a temática das relações étnico-raciais na etnomatemática. Certamente, esses fatos demonstram um interessante crescimento e preocupação em fundamentar os debates das relações étnico-raciais no ensino/aprendizagem de matemática. Além disso, chama atenção para a criação de uma posição política e de liberdade de produção acadêmica distanciada cada vez mais do eixo hegemônico, colonialista e racista. Posição intelectual direcionada em substituir o (a) negro (a), o (a) africano (a) do lugar de objeto de conhecimento para o realocá-los no lugar de produtores de conhecimento.

uma grande incidência de artigos, monografia, dissertações e teses sobre a temática em relação ao que era esperado pela pesquisadora. .

A ETNOMATEMÁTICA DOS PENTEADOS TRANÇADOS

Os trabalhos que contemplam a etnomatemática contida nas cabeças trançadas, anteriores a pesquisa de Santos (2013), são os de Gilmer (1999) e o de Eglash (1999). Os trabalhos desses pesquisadores foram produzidos em contextos estadunidense e africano. Ambos possuem uma relevância circunstancial para as pesquisas *a posteriori*, principalmente o trabalho de Gilmer para a investigação de Santos (2013). Com cerca de vinte anos de sua produção, o estudo etnográfico de Gilmer deixou um legado a ser trilhado e pensado no que se refere a etnomatemática produzida por mulheres trançadeiras nos salões afro/étnicos. A matemática estadunidense desvela as práticas e técnicas de adornar cabelos com penteados trançados, para além de seus significados estéticos e identitários. No artigo “*Mathematical Patterns in African American Hairstyles*⁸” em que descreve a etnomatemática das tranças a autora lança a seguinte assertiva:

Entrar em uma comunidade, examinando suas línguas e valores, bem como a sua experiência com ideias matemáticas, é um primeiro e necessário passo para entender a etnomatemática. Em alguns casos, essas ideias são embutidas em produtos desenvolvidos na comunidade. Exemplos desses fenômenos são os desenhos geométricos e os padrões comumente usados no cabelo trançado e ‘tecido’ em comunidades Afro-americanas. Para mim, emoção está na gama infinita de desenhos no couro cabeludo formado pela divisão do cabelo longitudinalmente, transversalmente, ou em curvas (Gilmer, 1999, p.2, tradução nossa).

Nas observações da construção dos penteados trançados, que utilizam divisão triangulares, hexagonais e quadradas, a autora nota as seguintes situações matemáticas:

- Translação⁹
- Rotação¹⁰
- Reflexão de imagens¹¹

Os apontamentos de Gilmer (1999) sobre os padrões matemáticos contidos nos penteados trançados podem ser levados para o contexto escolar como mais uma ferramenta para o ensino/aprendizagem dos estudantes. Servem também na promoção afirmativa dos elementos culturais afro-brasileiros e africanos principalmente naqueles que são traduzidos nos corpos. Outra questão é que são conteúdos previstos no currículo de matemática do ensino fundamental.

⁸ Padrões Matemáticos em Penteados Afro-americanos (Tradução nossa).

⁹ Nas tranças a translação seria a repetição de uma ou mais vezes os desenhos com intervalos regulares.

¹⁰ Nos trançados soltos seria um giro em relação ao desenho original como se tivesse mudando de posição. Essa situação pode ser bem observada nas tranças soltas com formato triangulares.

¹¹ Nas tranças seria o reflexo do desenho, no caso, uma tranças como reflexo da outra.

Além do trabalho de Gilmer (1999) há a pesquisa feita por Ron Eglash (1999) em países africanos. O estudioso aborda de modo sintético a presença de fractais nos penteados trançados, as famosas tranças nagôs¹² também conhecidas como tranças de raiz ou enraizadas. Ele é responsável pela criação do programa de computador CSDTs, desenvolvido para a análise de padrões geométricos fractais encontrados nos penteados dos afro-americanos e nas obras de arte (tapetes, pinturas dentre outros). Eglash (IBIDEM) desenvolveu o programa com o objetivo melhorar o rendimento de estudantes em matemática e aumentar as aspirações de carreiras tecnológicas nos estudantes de minorias étnicas.

Para Eglash (1999), encontramos o uso de padrões geométricos fractais em várias dimensões da realidade cultural africana:

- Na estrutura do povoado Ba-ila na Zâmbia com sua estrutura global;
- Na organização da Aldeia Logoni Bimi do Palácio Real do povo Kotoko (Camarões) por motivo fractal em base retangular;
- Na produção de têxteis;
- E nos penteados tradicionais

De modo resumido podemos dizer que fractais são:

Fractal, vem do latim fractus, cujo verbo frangere significa quebrar, fragmentar, partir (Barbosa, 2002). Termo criado pelo matemático francês Benoit Mandelbrot, em 1975. São formas geométricas, que se repetem iterativamente, em escala decrescente de crescimento. Ou seja, são formas geométricas que se repetem com mesmo padrão de semelhança, sendo facilmente encontradas na natureza. Existem dois tipos de fractais: os geométricos, repetem padrões continuamente e os não-lineares, ou aleatórios onde na escala são simétricos mas a transformação não é previsível, são em geral construídos em computadores (CUNHA JR., 2004, p.2).

Padrões fractais são de natureza infinita e na atualidade a geometria fractal tem sido utilizada em sistemas de computadores. Dessa forma, percebe-se que o uso da geometria fractal na contemporaneidade é bastante significativo. Eglash (1999) ao enxergar a presença de fractais nos penteados trançados reforça e valoriza ainda mais estas práticas de autocuidado nas comunidades negras. Na seção seguinte abordamos o papel de etnoeducadoras das trançadeiras negras.

¹² Tranças raízes, nagôs ou enraizadas são tranças embutidas com os gomos para fora. Geralmente são várias tranças embutidas feitas no couro cabeludo e podem reproduzir desenhos como flores, coração, zig zag dentre outros.

PROFISSIONAIS TRANÇADEIRAS E EDUCADORAS: A DUPLA INSERÇÃO DAS MULHERES NEGRAS

Já aconteceu de mãe vim aqui, me ligar: olha, (a menina era adotada) e chegou uma hora que ela começou a ter crises com o cabelo, ela devia ter o que uns cinco anos, a mãe dava até uma relaxada, mas não conseguia cuidar daquele cabelo de jeito nenhum. E a referência da menina era a irmã e ela queria ter o cabelo da irmã, louro e liso “Mas por que eu não tenho um cabelo igual ao da minha irmã?”. Então até isso assim, a gente conseguir uma criança que: eu não quero isso, eu não gosto disso, que no sei o que...e blá, blá, blá. Não queria trança e a menina simplesmente se apaixonou por tranças, eu consegui trabalhar a cabeça de uma criança de cinco anos para que ela se goste né (*de tranças*). A mãe pediu pra ensinar como ela lida com o cabelo, de assim, de ensinar até como desembaraçar o cabelo. Porque assim, vários equívocos, e assim bem interessada até, então assim: “Eu faço o que tiver que fazer”. Eu ensinei a trançar, a desembaraçar o cabelo, ensinei a destrançar como ela vai lavar, como preparar o cabelo dela pra dormir. Tudo isso assim, então são várias coisas (Entrevista de Fernanda, maio, 2013, grifos nossos)

O fragmento do relato de Fernanda descreve como em seu cotidiano laboral, além de oferecer um serviço estético, ela também ensina, reeduca olhares e transforma práticas de autocuidados embasadas na violência física dos corpos dos sujeitos negros, como o uso de procedimentos químicos industrializados “*a mãe ainda dava uma relaxada*”¹³, em práticas autônomas que reconstrói a autoestima de crianças, jovens e adultos negros.

A rotina dos salões de beleza afro está repleta de momentos que expressam os conflitos raciais vivenciados por pessoas negras. Conflitos, situações e traumas decorrentes da lógica racista da sociedade brasileira. Fernanda argumenta sobre os efeitos do racismo na concepção da aparência negra ao trazer o processo de resistência da cliente Alexia em transformar a aparência dos cabelos crespos alisados:

Tem uma outra que alisava o cabelo, o cabelo destruído, mas alisava mesmo com a irmã trançando e ela resistindo. Ela também guriazinha, resistindo, resistindo, até o dia que ela trançou a primeira vez e aí como recupera o cabelo, as pessoas ficam impressionadas como recupera. Primeiro que sua autoestima emplaca assim [...] Porque assim, como essa questão do embranquecimento é tão agressiva que as pessoas ficam com o cabelo, o que acontece, você quer alisar mas o cabelo não é bonito. Então

¹³ Relaxada se refere a fazer o relaxamento que é um procedimento químico que altera a estrutura capilar dos fios crespo e que em alguns casos pode causar feridas no couro cabeludo.

né, eu vou alisar o meu cabelo pra ele ficar bonito. Mas, assim, você sabe que ele tá destruído, tá horroroso e não é porque tá alisado, mas um cabelo alisado horroroso, destruídos e ressecados. Mas é antes disso que o nosso próprio cabelo, então a gente pega as pessoas com coisas absurdas [...] Eu trançava, uma amiga dela durante uns sei lá, uns três anos. Trancei Alexia a primeira vez, fizemos logo uma trança muito radical, uma *trança* prolongada assim, pegou um jumbo inteiro, larga assim, um pouco mais que um dedão, linda. Quando ela foi pro serviço e foi um estouro, um arraso, um absurdo, ela nunca mais tirou o cabelo, vai fazer hoje cinco anos. E ela não consegue, ela pensa: eu queria soltar e fazer alguma coisa, mas eu não consigo. Ela não consegue mais viver *sem a trança*. (Entrevista de Fernanda, maio, 2018)

É possível identificar no discurso de Alexia como mulheres negras passam pelo processo de rejeição e autoaceitação da estética negra trabalhada por Gomes (2006). Durante um considerável período de tempo a cliente Alexia recusou modificar sua aparência capilar por um procedimento estético de entrelaçamento dos fios, no caso, fazer um investimento com tranças sintéticas em que os cabelos artificiais se chamam jumbo. Com o tempo e percebendo a elevação da autoestima de sua amiga e irmã a cliente Alexia resolveu fazer uso do penteado trançado o que a levou a uma nova perspectiva sobre a aparência e acerca das manipulações possíveis em torno corpo e cabelo negro. Pela pedagogia “*radical*” empregada pela trançadeira Fernanda a cliente Alexia reinstalou parte considerável da autoestima ancorada no corpo, especialmente nos cabelos. Cunha (2008, p.1) nos alerta que as mulheres negras trançadeiras “*(re)criam pedagogias em espaços não-formais, ou seja, conseguem elaborar formas, meios, métodos de ensiná-las a outras mulheres, elaborar conhecimentos que se tornam significativos para a prática profissional, mas também para que “apre(e)ndam” entre si, formas de ser mulher negra e superarem condicionantes sociais.*”

Sem dúvidas, vemos que no cotidiano dos salões afro/étnico emergem processos educativos como argumenta Cunha (2008). Pedagogias alternativas e em contraposição a estrutura hegemônica e racista.

As trançadeiras negociam com a rejeição, criam e recriam estratégias de autoaceitação em meio ao caos das problemáticas causadas pelo racismo nos sujeitos negros. As tranças são sinônimos dessas buscas por autoafirmação em meio aos conflitos étnico-raciais que atravessam a vida de sujeitos negros. Tranças quando sintéticas têm maior durabilidade, escondem os fios crespos, podem ser longas, adornam os rostos e recuperam o couro cabeludo que em alguns casos estão lesionados pelos constantes uso de procedimentos químicos que alteram a textura dos fios capilares. Neste sentido, o uso das tranças sintéticas negocia uma dupla inserção para os indivíduos

negros, o primeiro de ser mais “aceitável” no mercado de trabalho e em outros círculos sociais e o segundo por ser uma ressignificação de penteados africanos em contextos diaspóricos.

Vale salientar que no contexto atual os modos de uso do cabelo crespo do negro têm sido tema de muitas pesquisas acadêmicas (GOMES, 2006; PAIXÃO, 2008; FIGUEIREDO, 2016; SANTOS, 2013). Investigações preocupadas em compreender os sentidos dados a essa parte do corpo. De um lado, vemos o crescimento dos estudos que tem como objeto os modos de uso e os processos de autoaceitação, rejeição, ressignificação e de transição, de outro lado, vivemos numa sociedade que nega, apesar de todas as mobilizações políticas a existência da diferença e recusa outras possibilidades estéticas. Não é nenhuma novidade as notícias de jornais, sites e revistas que denunciam escolas, mercados e outros setores da sociedade que recusam a aparência negra quando o cabelo crespo não está moldado por procedimentos químicos que alteram a estrutura capilar dos fios para deixarem lisos ou encaracolados. Desse modo, o processo de recusa de pessoas negras como A. não pode ser lidos apenas como reflexo de uma mente colonizada e impregnada de ideias racistas que circulam na sociedade. Na realidade, o uso dos cabelos alisados ou manipulados para aparentarem que são encaracolados podem apontar como a sociedade brasileira rejeita repetidamente corpo e cabelo crespo do negro.

Assim, perceber o papel, o trabalho e as ações políticas das mulheres negras trançadeiras no combate a essa lógica racista impregnada nos corpos e mentes é fundamental porque demonstramos uma militância silenciosa e pouco visibilizada na literatura acadêmica. Na seção seguinte nos debruçamos na matemática presente nos penteados trançados.

OS CONHECIMENTOS ETNOMATEMÁTICOS PRESENTES NO OFÍCIO DE TRANÇAR CABELOS: FERRAMENTAS PARA O ENSINO-APRENDIZAGENS DE MATEMÁTICA

Nesta seção, demonstramos a presença da matemática na elaboração e produção dos penteados trançados, no entanto, por questões de espaço apresentaremos apenas os conteúdos matemáticos contidos em cada trançado e não a descrição de todas as etapas de construção como fizemos na dissertação mestrado. Outro ponto a ser mencionado é que abordaremos somente dois tipos de trançados, trança nagô modelo flor e trança nagô modelo reta.

TRANÇA NAGÔ MODELO FLOR¹⁴



Figura 1. Trança nagô/raiz modelo flor

Neste penteado verificamos os seguintes conteúdos matemáticos:

- Divisões triangulares;
- Proporção;
- Frações;
- Divisão;
- Medição;
- Simetria;
- Triângulos;
- Curvas.
- Círculos

Durante a entrevista Fernanda explica sobre o processo de construção do artefato capilar e evidencia para nós noções dos usos dos padrões geométricos em seu ofício.

Fernanda: Você faz um círculo que aí, essa é minha flor, esse é o tamanho da flor que eu quero. Dependendo de quantas pétalas que eu quero é o número de triângulos. Se eu quero quatro pétalas são quatro triângulos. Então eu sei que tenho que dividir proporcionalmente esse círculo no número de triângulos ou entre quatro ou entre cinco ou mais se eu quiser. Entendeu?

Pesquisadora: Mas os triângulos têm que ser iguais?

¹⁴ Imagem retirada do site <<http://www.mulherbeleza.com.br/cabelos/tranca-em-formato-de-flor/>>.

Entrevistada: Eles têm que ser iguais, têm que ser proporcional para dar o mesmo tamanho da pétala. Cada pétala é um triângulo partido ao meio. Tá vendo são quatro pétalas e cada triângulo subdividido dá oito. Aí, eu vou começar e eu quero um caule, eu tiro um pedacinho e começo depois. As pétalas ficam ligadas, a trança continua com as voltas.

O uso de termos matemáticos impregnados na “*linguagem nativa*” da trançadeira afro sinaliza a existência de percepções cotidianas do uso da etnomatemática nas práticas de criação das tranças (SANTOS, 2008). É preciso destacar a importância dada por Fernanda a proporcionalidade, pois na elaboração das tranças desenhadas a proporcionalidade é imprescindível para termos a reprodução das imagens desejadas. Sem as condições de proporcionalidades estipuladas pela trançadeira nas divisões do penteado seria difícil produzir a trança nagô modelo flor com aparente simetria em suas pétalas.

TRANÇA NAGÔ MODELO RETA¹⁵

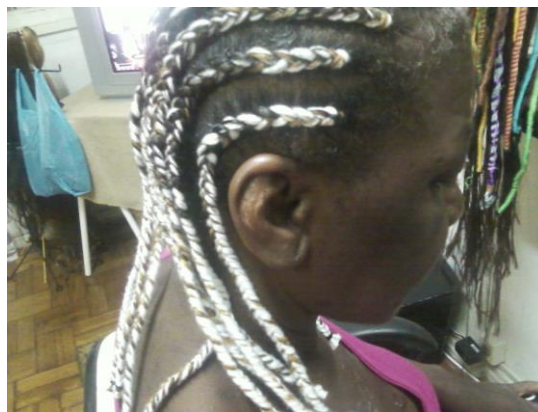


Figura 2. Trança nagô modelo reta

Verificamos sobre as tranças chamadas de nagô modelo reta a possibilidade de associação ao teorema de Tales. Entendemos que só é possível a execução do trançado a partir da aplicação de algumas propriedades matemáticas. Consideramos as tranças como paralelas: paralela A, paralela B, paralela C, paralela D, paralela E, paralela F e paralela G (feixe de paralelas). A distância de uma trança até outra enquanto segmento.

Em nossas observações durante o trabalho de campo e na entrevista com Fernanda percebemos que para a realização de uma trança nagô modelo reta ser considerada “perfeita” e “bela” era necessário a existência de proporcionalidade entre as divisões das tranças. Como nos

¹⁵ Arquivo pessoal de Luane Santos.

disse Fernanda “*na realidade a reta, ela mostra muito mais os erros*”. O “erro” em questão é relacionado a falta de medição, o que ocasiona a descontinuidade do trançado. Sem a proporcionalidade nos segmentos do penteado é provável que algumas tranças fiquem na altura da orelha do indivíduo em vez de terminarem na nuca, o que é visto no universo das trançadeiras como erro primário daquelas que tem pouca habilidade e prática em entrelaçar cabelos.

Assim, as tranças de raiz em modelo reta podem ser vistas como feixe de paralelas e servirem no ensino de geometria escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentar os saberes, técnicas, práticas e modos de conhecimentos de mulheres negras trançadeiras é um desafio teórico que procura protagonizar o nosso lugar no mundo enquanto trabalhadoras, articuladoras e possuidoras de epistemologias. Ser negra no Brasil não é nada fácil como a literatura das relações étnico-raciais aponta, tornar-se negra é um processo delicado, doloroso e dificultado pela persistência do racismo e discriminação racial que atravessa nossas subjetividades esmagando nossas autoestimas. No entanto, as trançadeiras negras têm sido responsáveis por um resgate de valorização estética silencioso, na realidade seus trabalhos e todas suas políticas não são destacados ou devidamente referenciados. Contudo afirmamos que são nessas políticas da imagem, do pouco espaço de fala que brotam e permanecem saberes e conhecimentos que podem ser aproveitados em contextos escolares.

Há muito tempo que trançadeiras negras reeducam e precisamos na educação (re)olhar para essas pedagogias que emergem em espaços não formais. Olhar para essas pedagogias decoloniais, anti-hegemônicas, antirracista e sobretudo que celebram a vida. Pedagogias alternativas para o ensino-aprendizagens de matemáticas que possibilitam a permanência no espaço escolar através da identificação e representação. Afinal, aprender matemática enquanto produzimos beleza é aprender com satisfação e ludicidade e não é isso que temos buscado?

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. Lei 10.639 de 2003. Brasília: MEC, 2003.

EGLASH, Ron. Fractais africanos. In: Scientific American Brasil, n.11, p. 66-67, 2009.

FIGUEREIDO, Angela; CRUZ, Cintia. Beleza Negra: representações sobre o cabelo, corpo e a identidade das mulheres negras. Cruz das Almas: EDUFRB, 2016.

GILMER, Gloria. Mathematical patterns in African-American hairstyles. Disponível em:<http://www.math.buffalo.edu/mad/special/gilmer-gloria_HAIRSTYLES.html>, Acesso em: 18/09/2008.

GOMES, Nilma Lino. Sem perder a raiz: corpo e cabelo como símbolo da identidade negra. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

_____. As práticas pedagógicas de trabalho com relações étnico-raciais na escola na perspectiva de Lei 10.639/2003: desafios para a política educacional e indagações para a pesquisa. In: Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n. 47, p. 19-33, jan./mar. 2013. Editora UFPR.

GONZALEZ, Lélia. Racismo e sexismo na cultura brasileira. In: Revista Ciências Sociais Hoje, Anpocs, 1984.

hooks, bell. Alisando o nosso cabelo. Cuba: *Revista Gazeta de Cuba*- Union de escritores y artista de Cuba, jan./fev/, 2005. Tradução de: Lia Maria dos Santos.

LEACH, Edmund. O cabelo mágico. In: DA MATA, Roberto (Org.). Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo, n.38, p.139-169, 1983.

NASCIMENTO, Abdias do. O Quilombismo. Rio/Petrópolis: Editora Vozes, 1980.

PAIXÃO, Marli Madalena Estrela. Uma rosa para meus cabelos crespos: experiências estéticas e políticas da imagem. Dissertação de Mestrado em Ciências Sociais, UFMA, 2008.

ROCHA, Neli Gomes. Crespo: cabelo como ícone da identidade negra. Memória e estética, a circulação de ideias e valores na realidade brasileira. In: NEP, v. 2, n. 1, mar., 2016

SANTOS, Eliane Costa. Os tecidos de Gana como atividade escolar: uma intervenção etnomatemática para a sala de aula. Dissertação de Mestrado (Educação Matemática) PUCSP, 2008.

SANTOS, Luane Bento dos. Para além da estética: uma abordagem etnomatemática para a cultura de trançar nos grupos afro-brasileiros. Dissertação de Mestrado (Relações Étnico-raciais) CEFET-RJ, 2013.

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo apresentar um breve recorte da dissertação de mestrado "*Para além da estética: uma abordagem etnomatemática para a cultura de trançar cabelos nos grupos afro-brasileiros*" (2013). O estudo demonstrou que o fazer/saber das trançadeiras afro está impregnado de conhecimentos etnomatemáticos e que estes podem servir nos sistemas educativos para aplicação da lei federal de n. 10.639/2003 na disciplina de matemática. Além disso, identificou as práticas discursivas das mulheres negras trançadeiras como ações decoloniais, antirracistas e anti-hegemônicas.

Palavras-chave: Trançadeiras Afro. Etnomatemática. Lei 10.639/2003. Práticas Educativas.