



**UNI, DUNI, TÊ, UM CURRÍCULO COLORÊ, ESCOLHIDO POR VOCÊ: UM ENSAIO SOBRE EXPERIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA, INSPIRADAS NO PROGRAMA ETNOMATEMÁTICA**

**UNI, DUNI, TÊ, A COLORFUL CURRICULUM, CHOSEN BY YOU: A TEST ON EXPERIENCES OF BASIC EDUCATION, INSPIRED IN THE ETHNOMATEMATICAL PROGRAM**

**UNI, DUNI, TÊ, UN PROGRAMME COLORÊ, CHOSI POUR TOI: UN ESSAI SUR L'EXPERIENCE DE L'ÉDUCATION DE BASE, INSPIRÉ DANS LE PROGRAMME ETHNOMATHÉMATIQUE**

**UNI, DUNI, TE, UN CURRÍCULUM DE COLORES, ELEJIDO POR USTED: UN ENSAYO SOBRE EXPERIÊNCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA, INSPIRADAS EN EL PROGRAMA ETNOMATEMÁTICA**

*Olenêva Sanches Sousa<sup>1</sup>*

Esse ensaio é um exercício de reflexão acerca do tema desse dossiê – *Por uma produção de Ciência Negra: experiências nos Currículos de Química, Física, Matemática e Biologia* – buscando destacar algumas experiências pedagógicas da Educação Básica e alguns aspectos que se envolveram no pôr em pauta a relação entre epistemologia do conhecimento e questões sociorraciais, impulsionadas pelo saber-fazer a Transdisciplinaridade, sob orientação teórica do Programa Etnomatemática, de D'Ambrosio. Longe de evidenciar certezas e conclusões, propomos, apenas, buscar concepções motivadoras e otimistas e parceiros, que arrisquem e ousem inovações, sem perder de vista o sociocultural e a perspectiva de Educação Integral.

Tudo se justifica por uma atuação docente na rede pública de ensino do Estado da Bahia, pioneiro no processo da colonização europeia no Brasil e, historicamente, marcado pela escravidão negra. Desse modo, questões sociorraciais são inerentes ao público e epistemológico-cognitivas, ao exercício docente. Mas, para além dessa justificativa, os objetivos da Educação têm uma amplitude maior, que lhes permite desejarem a formação integral do ser humano, em vias do bem comum e da paz, implicando o contínuo questionar dos diversos aprisionamentos que impedem o caminhar mais seguro para uma cidadania planetária. Essa perspectiva crítica e

---

<sup>1</sup> Técnica em Química, Licenciada em Pedagogia, especialista em Educação Matemática, mestra em Educação e doutora em Educação Matemática, atua como docente na Secretaria da Educação do Estado da Bahia e como coordenadora do Brasil na Red Latinoamericana de Etnomatemática. Contato: oleneva.sanches@gmail.com.



ampliada de Educação bem cabe à Transdisciplinaridade. No entanto, é a realidade a fonte de informações de todo ser humano, em seu processo evolutivo de construção de conhecimentos, imbuindo-se a Educação da responsabilidade de considerá-la, em sua complexidade e diversidade. Nesse sentido é que os fazedores de currículos, em suas práticas docentes e com base em saberes teóricos e práticos, mostram-se privilegiados na escolha de exercícios conscientes de seu papel pedagógico, movidos por uma concepção de Educação para a promoção de uma sinergia de construção de uma utopia coletiva.

O Programa Etnomatemática é uma teoria geral do conhecimento oportuna à Educação Básica. Sua amplitude vem do interesse pela integralidade do ciclo que descreve como vital o conhecimento - geração, organização intelectual e social e difusão – incluindo-se os aspectos epistemológicos, cognitivos, sociais, históricos, culturais, políticos, educacionais, teóricos e filosóficos que o envolvem; decorre também do aspecto conceitual da palavra Etnomatemática, que longe de se reduzir a uma Matemática de etnias, abre-se, como programa de pesquisa, a um objeto maior de investigação, que contempla as artes ou técnicas (*ticas*) que objetivam compreender, entender, aprender sobre, lidar com (*matema*) a diversidade de fatos e fenômenos de distintos contextos (*etno*), as *ticas* de *matema* em *etnos*, bem como as *matemas* de *ticas*, isto é, a Etno+Matema+Tica. Obriga-se, assim, a uma flexibilidade teórica, estabelecendo interfaces conceituais com quaisquer áreas de conhecimento, que tenham foco no indivíduo e suas relações, e busca, na História e na Filosofia, o entendimento de cada processo e as concepções prospectivas, e utópicas, de ética, paz e justiça, a partir de uma possível atenção político-pedagógica e crítico-criativa, e sem hierarquias, aos fatores que interferem no ciclo do conhecimento, com referências às realidades, das quais os seres humanos, para sobrevivência e transcendência, tiram informações e as processam para agirem, modificando, inevitavelmente, os fatos e fenômenos das mesmas realidades e de outras.

Essas características fazem com que Etnomatemática venha se prestando a fundamentar práticas pedagógicas e defesas de políticas públicas de respeito à diversidade, a grupos socialmente desprivilegiados e a outras formas de conhecimento marginalizadas por interesses vigentes de poder. É nesse contexto que se incluem a *Ciência Negra*, pauta dessa reflexão, e as *Atividades Socioculturaleducativas*, como estratégia qualitativa de currículo, que têm buscado inovar abordagens pedagógicas para



estudantes baianos da rede pública, que - ainda - carregam, em suas histórias de vida, o peso da perversa e insistente *coincidência* que coloca, como realidade concreta, cor da pele como sinônimo de pobreza e até de dificuldade intelectual, fácil e matematicamente justificada pelas diferenças negativas em relação a médias-padrão de múltiplos parâmetros-padrão, *coincidentemente*, determinados também pelo poder vigente.

Coloquemo-nos como educadores da segunda década do século XXI. As experiências, aqui destacadas, contemplam estudantes do Ensino Médio, imbatíveis na velocidade do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), que, por si mesmas, não podem determinar melhoras qualitativas nas interações, sequer o multiletramento desses nativos digitais. Com a internet, educadores e educandos, todos ficamos mergulhados em um mundo mais amplo, que pode ser visto como globalizado. Mas a internet, por si mesma, não pode promover motivação – ou a emoção – da passagem desse mundo da informação para o do conhecimento. Sem tempo para profundas reflexões, o professor, enquanto profissional da Educação, busca com rapidez inserir-se, digitalmente, e multiletrar-se para multiletrar, num processo que lhe dita a humildade de ser um educador-educando, no sentido freireano, imposta pela nova realidade. Coerentemente, mas como desafio ainda maior, sempre à mão de todos, as redes sociais exigem o papel docente de mediador de construção de conhecimentos, nesse novo contexto.

Com o Programa Etnomatemática, podemos entender que esse processo de aprendizagem com forte intervenção da internet e das TDIC - ainda inquietante e comum a todos os seus envolvidos - é cíclico e comum a todo conhecimento e se manifesta como uma necessidade de gerar *ticas* de *matema* e de inteirar-se de *ticas* e *matemas*, dentro de enorme *etno*, podendo tanto conduzir a mudanças significativas e éticas nas representações da realidade, como ao fortalecimento do poder vigente ou ao empoderamento de outros grupos em desejo, sob diversos argumentos. Alguns argumentos são inquestionáveis, como o de um histórico marcado por injustiças - em meio a uma grande lógica capitalista - como as iniciadas, em nosso país, com a vinda de seres humanos africanos, como escravos de seres humanos europeus, como colonizadores e construtores do conhecimento histórico-científico de nós mesmos, que nos proporcionou uma identidade, fortemente, eurocêntrica, na construção de conhecimentos acerca dos nossos conhecimentos, sejam eles do senso comum,



filosóficos, míticos, artístico ou os científicos, nos quais se incluem as Ciências da Natureza e a Matemática, hierarquicamente muito bem valorizadas, se imaginarmos uma pirâmide dos conhecimentos eurocentrados e institucionalizados. Esses e outros fatos e seus múltiplos fenômenos são constituintes da realidade planetária dos afro-indivíduos da Bahia. Seguindo a concepção d'ambrosiana de currículo, como uma estratégia de ação educativa, cabe à Pedagogia a competência para abrir-se à dinâmica e diversidade dessa realidade e, crítica, criativa, ética e conscientemente, dar acesso aos seus instrumentos comunicativos (*literacia*), simbólicos e analíticos (*materacia*) e materiais (*tecnoracia*), viabilizando os seus usos.

Nesse sentido, percebemos três inquietações: a primeira trata da necessidade, imbuída na ação educativa, de construção de um novo tipo de ser humano, capaz de inserir-se em um mundo global, que, conforme Paulo Freire (1987), deve nascer da *superação da contradição*, dentro de uma estrutura concreta de libertação; a segunda recai sobre a ideia de que essa estrutura de libertação, deve, possivelmente, sustentar o que Galese (2005) chama de *espaço interpessoal significativo compartilhado*, no qual a experiência corporificada implique o entendimento dos significados das ações testemunhadas e, certamente, exija o exercício do respeito, da solidariedade e da cooperação, princípios básicos, segundo D'Ambrosio (2009), para uma *ética da diversidade*; a última compartilha da compreensão de Edgar Morin (2002) de que são necessários grandes progressos do espírito humano, em sua interioridade psíquica, para vivenciarmos uma civilização mundial, o que nos parece coerente ao surgimento da reflexão e da ação ética consciente, consideradas por Maturana e Yáñez (2009, p. 48) como a dinâmica emocional fundamental de uma nova era psíquica, que “começa a ser vivida com o abandono ao apego ao valor que se atribui ao sentir que se sabe o que se pensa que se sabe como verdade absoluta que nega a reflexão”, guiada por novas dimensões psíquicas, como a consciência de que a consciência decorrente de uma dinâmica relacional no viver cotidiano, de que “o desejo de viver e conviver na reflexão-ação ética libera a criatividade”, dentre outras.

As *Atividades Socioculturaleducativas*, enquanto dinâmica de currículo em ação, inspiram-se nos ideais de libertação de seres humanos e de superação de suas contradições, de uma *cognição corporificada*, de uma *ética da diversidade* e de um emocionar para as possibilidades de uma civilização mundial, tudo isso guiado por uma possível *consciência* do viver e conviver em paz. Assim, essas atividades encontraram,



no Programa Etnomatemática, certo conforto para arriscarem-se na Transdisciplinaridade, mesmo que em contextos demarcados pela força disciplinar, seja no aspecto das especificidades de conhecimentos fragmentados, seja na exigida obediência às regras e normas preestabelecidas para a escola, como instituição político-pedagógica ligada ao poder vigente e seus interesses. Por coerência, não podem ter um valor de nota, devem emergir de uma possível combinação entre interesses discentes e oportunidades reais, e devem suscitar emoções, inter-relações e interações, em sua diversidade, criticidade e criatividade, abrir acessos e construir conhecimentos, em sua complexidade.

Na prática, as *Atividades Socioculturais educativas*, conforme Sousa (2013), estabelecem-se a partir de uma política de encontro de saberes e práxis intra e extraescolares com diálogos entre a comunidade escolar e pessoas/instituições de relevantes estudos/ações sobre temáticas contemporâneas. O propósito de ampliação do olhar discente sobre a própria aprendizagem e de promoção da percepção da importância das aprendizagens para as oportunidades socioculturais e mundo do trabalho rendeu-lhes o reconhecimento do Ministério da Educação de sua relevância para a Educação Integral e Integrada. Em nenhum momento, a seleção das atividades ocorre a partir de interesses intradisciplinares, especialmente ligados a conteúdos específicos, pelo contrário, a ênfase está nos fatos e fenômenos da realidade; em nenhum momento, ela é proposta com o explícito intuito de restringir-se à condição do negro, enquanto etnia, ou ao seu empoderamento na sociedade, pelo contrário, foca a condição humana e seus espaços relacionais, nos quais se evidenciam disparidades de condições sociais, culturais, políticas, étnicas, dentre tantas outras, buscando interpretações dos seus motivos e reflexões passíveis de intervenções sobre a própria realidade, no sentido de erradicá-las, superando contradições, com base na liberdade, na ética e na paz social.

Essas considerações pouco apontaram preocupações com o *ser* (substantivo) *negro*, mas com o *ser* (verbo) *negro*. Vale a nossa compreensão do *Ciclo Vital* (DAMBROSIO, 2009, p. 26), capaz de garantir e manter a vida, e de que “sobrevivência e transcendência constituem a essência do *ser* (verbo) humano”. Como consequência, uma intenção político-pedagógica de Transdisciplinaridade obriga-se ao esforço para, na ação e na prática, transcender o momento presente, no qual ocorrem a aquisição e elaboração do conhecimento, que, embora decorram de um passado



individual e cultural, “visam estratégias de ação que se manifestam no presente, projetam-se no futuro [...], modificando a realidade e incorporando a ela novos fatos, artefatos e mentefatos.”. Ademais, concordamos com Munanga (2004, p. 52), de que “num país que desenvolveu o desejo de branqueamento [...] a questão da identidade do negro é um processo doloroso. Os conceitos de negro e de branco têm um fundamento etno-semântico, político e ideológico, mas não um conteúdo biológico. [...] Trata-se de uma decisão política.”. Assim, podemos dizer que, político-pedagogicamente, as *Atividades Socioculturaleducativas* não são planejadas levando em conta a cor de pele, nem qualquer afro-biótipo, mas que as problemáticas ligadas ao racismo delas fazem parte, pois se mostram, intimamente, ligadas à nossa realidade socioeconômica e política.

Os resultados do *Censo 2010* (Brasil, 2012) revelam que, na região Nordeste, principalmente na Bahia, há o maior número de pessoas que se autodeclararam negros e os recentes dados da *Pesquisa de Emprego e Desemprego* (DIEESE et al, 2015) colocam Salvador, capital da Bahia, com a maior participação de negros na *População em Idade Ativa* (92,3%) e na *População Economicamente Ativa* (92,4%). Esses dados evidenciam o perfil afro de todos os envolvidos no nosso processo pedagógico e nos impõem a responsabilidade de promover vivências e convivências, com reflexão e ação ética consciente, em vias de contribuir para o abandono ao apego às verdades absolutas, que dão às ciências, tal como se apresentam no sistema educativo, uma hegemonia, que se quer perpetuar, em detrimento de todas as outras formas de conhecimento.

Consideremos, ainda, com Morin (2002, s.p.), que “a nave espacial Terra é movida por quatro motores associados e, ao mesmo tempo, descontrolados: ciência, técnica, indústria e capitalismo” e que “a globalização pode ser vista como a última fase de uma planetarização tecno-econômica.”. Com isso, entendemos que, no universo das hegemônicas ciências, há algumas que se sobressaem pelo peculiar interesse pela mecânica da dita “nave espacial”, como a Biologia, e outras que funcionam como verdadeiros combustíveis, como a Química, a Física e a Matemática. Cogitamos, então, que, nas *Atividades Socioculturaleducativas*, os pretos baianos, ao buscarmos o exercício da reflexão e da ação ética consciente, estamos sendo melhor preparados para a produção de uma ciência menos apegada a qualquer verdade absoluta e mais aberta à reflexão, pelo reconhecimento, como diz D'Ambrosio (2009, p. 9), de que “não há espaço e tempo culturais privilegiados que permitam julgar e hierarquizar – como mais



corretos ou mais verdadeiros – complexos de explicação e convivência.”. Desse modo, podemos dizer que as *Atividades Socioculturaleducativas* podem representar uma experiência curricular “por uma produção de ciência negra”.

Nesse cenário, escolhemos dez exemplos, que buscam ilustrar o caráter negro dessas experiências curriculares de produção de conhecimentos, com *links* de acesso aos seus registros fotográficos disponíveis nas redes sociais, equitativamente distribuídos em dois grupos: experiências de 2012, em unidade de Educação complementar à escolarização básica, dentre as reconhecidas pelo Ministério da Educação, e experiências de 2016-2017, em unidade de Ensino Médio regular. Vamos às primeiras: sob o olhar político-econômico-matemático, *Panorama da questão racial e alternativas de combate à desigualdade sociorracial em Salvador: bate-papo com o Prof. Sílvio Humberto*, doutor em Economia e reconhecido interventor na história do afro-descendente brasileiro, abordava, explicitamente, a condição dos pretos de Salvador; *Corpo como Sujeito no Mundo: bate-papo com Antrifo Sanches*, doutor em Educação, pesquisador e profissional da Dança, focou reflexões acerca da identidade; Encontro de Tambores com Orlando Costa, renomado músico, constituiu-se numa oficina de percussão; no aspecto mais sociopolítico, *visita ao Centro de Cultura e biblioteca, ao Memorial da Câmara e ao Plenário*, mediado por uma assistente social e jornalista, Profa. Ma. Cláudia Correia, envolvida com questões das minorias; *Iniciação ao mundo do petróleo: oportunidades ao seu alcance*, com Prof. Me. Rui Lima, coordenador de Operações do Laboratório de Petróleo e Gás do Instituto Brasileiro de Tecnologia e Regulação, que tratou do 'ouro negro', valioso como fonte de energia e tão cobiçado por interesses questionáveis, como nos aponta a história. Sobre as segundas: *1ª Exposição Mediada do Laboratório de Ensino de Matemática e Estatística da Universidade Federal da Bahia (LEMA-UFBA) no Colégio Estadual Alípio Franca*, uma atividade de interações com a Matemática, a partir de uma mediação de provocação do raciocínio matemático e de contato com modelos matemáticos manipuláveis; a *Vivência Criativa em Dança* com o Balé Jovem de Salvador, que promove formação gratuita de jovens artistas da cidade; a Física, a Química e a Biologia dialogam na visita ao Espaço Usina Pituaçu Solar; a parceria com SENAI para desenvolvimento da metodologia alemã TheoPrax ressignifica e dá outros significados aos diversos conteúdos estudados, especialmente da Matemática e da Física, ao propor uma formação discente teórico-prática em gestão de projetos interventivos reais; e voltado ao multiletramento, com



referência à febre do uso do aplicativo *WhatsApp*, o *Filozapando*, grupo para quaisquer assuntos e reflexões filosóficas.

Certamente, buscamos a contramão da interpretação do tema *Por uma produção de Ciência Negra: experiências nos Currículos de Química, Física, Matemática e Biologia*, pois, ao invés de o colorir de negro, partimos de provocações acerca de nossas verdades experienciadas, como afro-escravo-descendentes, e racionalizadas, pela busca da compreensão dos aspectos epistemológicos, cognitivos, sociais, históricos, culturais, políticos, educacionais, teóricos e filosóficos que multicolorem uma sociedade planetária, complexa e diversa, ávida por concretizar-se como uma sociedade do conhecimento, mas que, ainda, se vê globalizada por interesses que podem incorrer em uma remontagem de história já vivida e ainda sentida. Externamos, por fim, o nosso desejo de que se rompa a ruptura disciplinar de Educação, que vem promovendo disputas e disparidades entre suas verdades, para um objetivo maior que, ao considerar as diversas dimensões do ser humano, possibilite-lhe ser, enquanto verbo, um perceptor sensível e inteligente dos fatos e fenômenos, bem como um interventor reflexivo, ético e consciente. Como teoria geral do conhecimento, o Programa Etnomatemática tem potencial para orientar esses propósitos.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Censo 2010 mostra as características da população brasileira. *Portal Brasil*, 2012. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/educacao/2012/07/censo-2010-mostra-as-diferencas-entre-caracteristicas-gerais-da-populacao-brasileira>. Acessado em: 5 de março de 2017.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Transdisciplinaridade*. 2. ed. São Paulo: Palas Athena, 2009.

DIEESE et al. Os negros nos mercados de trabalho metropolitanos. *Pesquisa de Emprego e Desemprego* - Sistema PED. 2015. Disponível em <https://www.dieese.org.br/analisePED/2015/2015pednegrossintmet.pdf>. Acessado em: 5 de março de 2017.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GALLESE, Vittorio. Embodied simulation: From neurons to phenomenal experience. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, v. 4, p. 23-48.

MATURANA ROMESÍN, Humberto; DÁVILA YÁÑEZ, Ximena. *Habitar humano em seis ensaios de biologia-cultural*. Tradução de Eduson Araújo Cabral. São Paulo: Palas Athena, 2009.

MORIN, Edgar. *Por uma globalização plural*. 2002. Disponível em: <http://red.pucp.edu.pe/ridei/wp-content/uploads/biblioteca/090717.pdf>. Acessado em: 56 de



março de 2017.

MUNANGA, Kabengele. A difícil tarefa de definir quem é negro no Brasil. *Estud. av.*, São Paulo, v. 18, n. 50, p. 51-66, Apr. 2004. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142004000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142004000100005&lng=en&nrm=iso). Acessado em: 7 de março de 2017.

SOUSA, Olenêva Sanches. Atividades socioculturaleducativas: educação integral e complementar à escolarização básica. In: SEMINÁRIO PRÊMIO PROFESSORES DO BRASIL, 2013, Brasília, DF. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000016887.pdf>. Acessado em: 1 de março de 2017.

*Recebido em janeiro de 2017  
Aprovado em março de 2017*