

Consolidação do Programa Etnomatemática: Contribuições da coordenação da RedINET-Brasil e RedINET-Brasil-NE a partir do CEDEE

Ana Priscila Sampaio Rebouças
Universidade Estadual da Paraíba
Coordenadora RedINET-Brasil-NE
re.anapriscila@gmail.com

Olenêva Sanches Sousa
EtnoMatemaTicas Brasis
Coordenadora RedINET-Brasil
oleneva.sanches@gmail.com

Resumo

Visando à expansão do Programa Etnomatemática, este ensaio destaca contribuições da *Red Internacional de Etnomatemática* no Brasil (RedINET-Brasil) e na sua região Nordeste (RedINET-Brasil-NE), a partir do Ciclo de Estudos e Debates em Etnomatemática e Etnomodelagem (CEDEE), projeto de extensão do Instituto Federal do Piauí, câmpus Angical do Piauí (IFPI-CAANG). Objetiva reconhecer essas contribuições para a consolidação do Programa Etnomatemática. Qualitativamente, a pesquisa documental seleciona e analisa dados e ações da RedINET relativos às duas edições do CEDEE. Fundamenta-se no Programa Etnomatemática de D'Ambrosio, nas produções da RedINET e do CEDEE. A análise mostra-se positiva ao Programa Etnomatemática, nacional e internacionalmente.

Palavras-chave: Programa Etnomatemática, Etnomatemática, Etnomodelagem, RedINET-Brasil, RedINET-Brasil-Nordeste.

Consolidation of Ethnomathematics Program: Contributions from the coordination of RedINET-Brasil and RedINET-Brasil-NE from CEDEE

Abstract

Aiming at the expansion of the Program Ethnomathematics, this essay highlights contributions from the *Red Internacional de Etnomatemática in Brasil* (RedINET-Brasil) and in its Northeast region (RedINET-Brasil-NE), from the *Ciclo de Estudos e Debates em Etnomatemática e Etnomodelagem* (CEDEE), extension project of the *Instituto Federal do Piauí*, campus *Angical do Piauí* (IFPI-CAANG). It aims to recognize these contributions to the consolidation of the Program Ethnomathematics. Qualitatively, the documental research selects and analyzes data and actions of RedINET related to the two editions of CEDEE. It is based on D'Ambrosio's Program Ethnomathematics, on the productions of RedINET and CEDEE. The analysis proves to be positive for the Program Ethnomathematics, nationally and internationally.

Keywords: Program Ethnomathematics, Ethnomathematics, Ethnomodeling, RedINET-Brasil, RedINET-Brasil-Nordeste.

Consolidación del Programa Etnomatemáticas: contribuciones de la coordinación de RedINET-Brasil y RedINET-Brasil-NE del CEDEE

Resumen

Con miras a ampliar el Programa de Etnomatemática, este ensayo destaca contribuciones de la Red Internacional de Etnomatemática en *Brasil* (RedINET-Brasil) y en su región Nordeste (RedINET-Brasil-NE), desde el *Ciclo de Estudos e Debates em Etnomatemática e Etnomodelagem* (CEDEE), proyecto de extensión del *Instituto Federal de Piauí*, campus *Angical do Piauí* (IFPI-CAANG). Tiene como objetivo reconocer estos aportes a la consolidación del Programa de Etnomatemáticas. Cualitativamente, la investigación documental selecciona y analiza datos y acciones de la RedINET relacionados con las dos ediciones del CEDEE. Está basado en el Programa Etnomatemática de D'Ambrosio, en producciones de la RedINET y CEDEE. El análisis es positivo para el Programa Etnomatemática, a nivel nacional e internacional.

Palabras clave: Programa Etnomatemática, Etnomatemáticas, Etnomodelación, RedINET-Brasil, RedINET-Brasil-Nordeste.

Considerações sobre o Programa Etnomatemática no Brasil

O Programa Etnomatemática foi organizado pelo brasileiro Ubiratan D'Ambrosio. Enquanto programa de pesquisa lakatosiano, sua estrutura teórica tem direcionado pesquisas: da Educação em geral e suas diversas subáreas, como Educação Matemática, Educação Financeira, Educação Especial, Educação de Jovens, Adultos e Idosos, Educação Indígena, Educação do Campo, Educação Estatística, Formação de professores; de diversos temas e interesses, como Etnomodelagem, Educação para a Paz, Decolonialidade, Antirracismo, Artes, Agricultura, artesanato, comércio, questões sociopolíticas e socioeconômicas, recursos de jogos, brincadeiras, audiovisuais, tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), manifestações socioculturais, artísticas, dentre outros; de diversos contextos, como escolar, acadêmico, indígena, quilombola etc.

Historicamente, foi durante o Movimento da Matemática Moderna que a formalidade do ensino da matemática motivou muitas reflexões acerca dos conteúdos escolares em suas três dimensões inter-relacionadas, conceituais, procedimentais e atitudinais. Nesse sentido, várias questões inspiraram - e ainda inspiram - estudos, pesquisas e práticas inovadoras: quais conceitos

devem ser ensinados nas escolas? Quais deles devem ser aprendidos pelos pequenos e jovens cidadãos? Como eles devem ser ensinados/aprendidos? Quais ações favorecem o processo de aprendizagem? Como envolver valores, normas e atitudes neste processo? Afinal, quais os verdadeiros objetivos da Educação?

Em meio a essas preocupações, surgiram as ideias centrais da Etnomatemática na década de 1970, mas foi em 23 de agosto de 1984 que a Etnomatemática se consolidou no meio acadêmico, quando Ubiratan D'Ambrosio a apresentou na conferência sobre bases socioculturais da Educação Matemática, que abriu o *Fifth International Congress of Mathematics Education* (ICME 5)¹, na Austrália.

Ubiratan refletiu e buscou compreender e explicar as relações entre indivíduo, realidade e ação; entre comportamento e ação; entre indivíduos; entre indivíduo e conhecimento; entre sociedade e conhecimento; entre conhecimento e poder. Para tanto, buscou fundamentação vasta na História e Filosofia da Matemática, na Antropologia, na Sociologia, nas ciências cognitivas, dentre outras. Adotou, com preferência, o nome Programa Etnomatemática. Ciente de que essas buscas são contínuas, caracterizou esse conjunto estrutural como um programa de pesquisa transcultural e transdisciplinar. Também caracterizou conceitualmente o nome do Programa a partir dos três termos que o compõem, definindo-o como *tica* de *matema* em distintos *etno*: Etno+Matema+Tica, [...] estudo espacial e temporal diferenciado das várias *technés* ou *ticas* (= maneiras, técnicas, habilidades) de *matemá* (= explicar, entender, lidar e conviver) em diferentes *etnos* (= contextos naturais, culturais, sócio-econômicos).” (D'Ambrosio, 2011, p. 111-112).

Como mencionamos, o Programa Etnomatemática tem direcionado pesquisas voltadas para uma diversidade de objetos. Assim, nacional e internacionalmente, encontramos referências e

¹ Quinto Congresso Internacional de Educação Matemática (Tradução livre das autoras).
Journal of Mathematics and Culture 3
August 2023 17(5)
ISSN-1558-5336

perspectivas etnomatemáticas na Educação em geral, suas subáreas, modalidades, etapas, tendências, destacando-se a Educação Matemática, mas, igualmente, em outros temas, interesses e contextos. Diante disso, há muitos grupos que estudam, pesquisam e divulgam a Etnomatemática, a exemplo do *International Study Group on Ethnomathematics*² (ISGEm), criado em 1985, que promove este periódico, o *Journal of Mathematics and Culture* (JMC).

Outro grupo surgiu na Colômbia, em 2003, mas, devido ao interesse dos latino-americanos, passou a chamar-se *Red Latinoamericana de Etnomatemática*³. Em 2019, constatando o crescimento do número de interessados e de membros cadastrados, tornou-se *Red Internacional de Etnomatemática*⁴ (RedINET). Essa comunidade, até março de 2023 com 3649 membros, supostamente, é a maior em número de etnomatemáticos, internacionalmente, espalha-se por países de todos os continentes, inclusive o Brasil, onde existe uma coordenação do país, que chamamos de RedINET-Brasil.

No Brasil, o desenvolvimento da Etnomatemática está relacionado à atuação de Ubiratan D'Ambrosio, aos grupos de estudos e pesquisas, aos educadores em geral e a outros seguidores com interesses específicos. Quando falamos em grupos de pesquisa em Etnomatemática, podemos observar uma relação direta entre a pesquisa e o pedagógico, pois muitos grupos estão ligados a programas de pós-graduação em Educação Matemática e outros, à Educação em geral, a exemplo do Grupo de Estudos e Pesquisas em Etnomatemática (GEPEM) da Universidade de São Paulo (USP) e do Grupo de Etnomatemática da Universidade Federal Fluminense (GETUFF) que surgiram em suas respectivas Faculdades de Educação.

² Grupo Internacional de Estudo em Etnomatemática (Tradução livre das autoras).

³ Rede Latino-americana de Etnomatemática (Tradução livre das autoras).

⁴ Rede Internacional de Etnomatemática (Tradução livre das autoras).

Com a comunidade de envolvidos crescendo, começaram a ocorrer, também, os Congressos Brasileiros, que seguiram o pioneirismo do Congresso Internacional de 1998, na Espanha, o ICEm1. Em 2000, ocorreu o primeiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática (CBEm), na USP, em 2004, ocorreu o CBEm2 na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em 2008, o CBEm3 na Universidade Federal Fluminense (UFF), em 2012, o CBEm4 na Universidade Federal do Pará (UFPA), em 2014, o CBEm5 na Universidade Federal de Goiás (UFG) e, em 2022, o CBEm6, na Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT).

Além disso, merecem destaque a esse desenvolvimento a grande produção acadêmica de Ubiratan, bem como de outros pesquisadores, e a sua articulação afetuosa dentro e fora do país, envolvendo e inter-relacionando cada vez mais grupos, pessoas, ideias e experiências com referência à Etnomatemática. Ubiratan foi um consultor da coordenação da RedINET-Brasil até o seu falecimento, em 2021.

A RedINET-Brasil possui, atualmente, 788 membros, o que coloca o Brasil como segundo país com maior número de membros desta rede, perdendo apenas para o seu país-berço. A coordenação nacional está organizada em 5 coordenações regionais que seguem o critério da divisão geográfica brasileira, face à extensão territorial do país, sua diversidade e peculiaridades. As regionais são: Norte (N), Sul (S), Sudeste (SE), Centro-Oeste (CO) e Nordeste (NE).

Segundo dados do Diretório de Grupos de Pesquisa do Brasil (DGP) (2023) em todas essas regiões, existe um total de dez grupos de pesquisadores e estudantes que se assumem como grupos de estudo e pesquisa em Etnomatemática e outros 37 que a tomam como linha de pesquisa. Também há 60 que a contemplam como interesse investigativo, conforme busca por Etnomatemática como “palavra-chave da linha de pesquisa”. Na região Nordeste, estado maior em número de unidades federativas, há apenas um grupo com atenção exclusiva e explícita para

a Etnomatemática, o Grupo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Etnomatemática (GIEPEm), que fica na Bahia. Este é um fator que compromete a consolidação da Etnomatemática no contexto regional e global.

Nesse sentido, as coordenações da RedINET-Brasil e da RedINET-Brasil-NE cumprem um papel fundamental no estabelecimento de parcerias que alavanquem a pesquisa, o ensino e a extensão em Etnomatemática nas escolas e instituições de ensino superior. Exemplo disto é o Ciclo de Estudos e Debates em Etnomatemática e Etnomodelagem (CEDEE), projeto de extensão do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Inclusão e Políticas Públicas (GEPEIP), que, em dois anos, atingiu proporções internacionais.

Tendo em vista essas considerações, buscamos responder à seguinte questão: quais as contribuições da RedINET-Brasil e RedINET-Brasil-NE, a partir do CEDEE, para a consolidação do Programa Etnomatemática? Como objetivo, buscamos reconhecer ações da RedINET no Brasil, especificamente na sua região Nordeste, contributivas para a consolidação do Programa. Nesse propósito, fundamentamo-nos prioritariamente na própria Etnomatemática. Seleccionamos e analisamos alguns dados e ações da RedINET a partir das duas edições CEDEE para apresentar, discutir e difundir os resultados que, nacional e internacionalmente, se mostram positivos ao Programa Etnomatemática.

Tendo em vista essas considerações, buscamos responder à seguinte questão: quais as contribuições da RedINET-Brasil e RedINET-Brasil-NE, a partir do CEDEE, para a consolidação do Programa Etnomatemática? Como objetivo, buscamos reconhecer ações da RedINET no Brasil, especificamente na sua região Nordeste, contributivas para a consolidação do Programa. Nesse propósito, fundamentamo-nos prioritariamente na própria Etnomatemática.

Com uma abordagem qualitativa, realizamos uma pesquisa documental em gravações, anais, documentos oficiais (projeto e portarias) e os disponibilizados no *site* do evento, selecionando e analisando alguns dados e ações da RedINET a partir das duas edições CEDEE, para apresentar, discutir e difundir os resultados que, nacional e internacionalmente, se mostram positivos ao Programa Etnomatemática.

Do global ao local: conheça a RedINET-Brasil

No Brasil, a RedINET atua com autonomia no estabelecimento de parcerias, diálogos, ações, compromissos colaborativos em eventos, publicações e outras atividades acadêmicas e/ou socioculturais, políticas, artísticas etc. Considera e valoriza a abrangência do Programa Etnomatemática, buscando o seu desenvolvimento e consolidação; igualmente, as especificidades individuais e culturais, buscando uma ética da diversidade, justiça social e paz.

Obviamente, as coordenações dos países-membros da RedINET imbuem-se dos seus objetivos. Assim, a RedINET-Brasil e a suas coordenações regionais devem:

Colaborar en proyectos comunitarios para el fortalecimiento, promoción, investigación, estudio y difusión del pensamiento matemático de pueblos y comunidades y grupos socioculturales; fomentar la investigación etnomatemática, desde sus diversos enfoques, dimensiones o perspectivas; fomentar la investigación en formación docente y del desarrollo curricular con pertinencia socio cultural; desarrollar acciones conjuntas con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para aportar al desarrollo de políticas públicas que garantizan la diversidad social y cultural; fortalecer las bases epistemológicas, históricas y filosóficas de la Etnomatemática; fomentar espacios de formación y capacitación de los miembros de la comunidad de la [RedINET]⁵. (RedINET, 2018).

Como vemos, são grandes objetivos! Levam em conta diversas perspectivas e contextos.

Afinal, Etnomatemática, enquanto programa de pesquisa e epistemologia geral, envolve-se com

⁵ Colaborar em projetos comunitários para o fortalecimento, promoção, pesquisa, estudo e difusão do pensamento matemático de povos e comunidades e grupos socioculturais; promover a investigação etnomatemática, nas suas diversas abordagens, dimensões ou perspectivas; promover a investigação na formação de professores e no desenvolvimento curricular com relevância sociocultural; desenvolver ações conjuntas com organizações governamentais e não governamentais para contribuir com o desenvolvimento de políticas públicas que garantam a diversidade social e cultural; fortalecer as bases epistemológicas, históricas e filosóficas da Etnomatemática; promover espaços de formação e capacitação para os membros da comunidade [RedINET]. (Tradução livre das autoras).

ações e estudos voltados para o pensamento matemático, seja em projetos de pesquisa ou comunitários, seja em formações discentes ou docentes, seja em empreendimentos próprios ou parcerias, seja no cotidiano ou na academia, etc. Vale reiterar que o Programa se assume transdisciplinar e transcultural e que a palavra que o nomeia, EtnoMatemaTica, busca expressar explicitamente o seu amplo interesse pelas artes, técnicas, maneira, habilidades de entender, explicar, compreender, conviver, lidar com, nos distintos contextos. Essa amplitude epistemológica se mostra um fator importantíssimo para o desenvolvimento progressivo da Etnomatemática.

O Brasil é um país marcado por grandes desigualdades socioeconômicas e pelas drásticas consequências da colonização europeia, da escravidão negra. Essas “feridas” se relacionam. Não é coincidência que as regiões Sudeste e Sul, economicamente mais favorecidas, acumulem maior volume de conhecimentos acadêmicos e, é claro, detenham maior poder, interferindo politicamente nas demais, conforme seus próprios interesses. Essa persistente interferência coloca como nacionais seus modelos socioculturais, econômicos, até humanos. É nessas regiões onde há muito mais oportunidades profissionais, de estudos e pesquisas; também de brasileiros autodeclarados brancos, conforme IBGE (2021).

Do mesmo modo, não é coincidência que a maior parte do país seja economicamente menos favorecida, nem que os modelos socioculturais, econômicos e humanos hegemônicos pouco a representem. A Região Nordeste está deste outro lado. Persistem ainda modelos eurocêntricos, a despeito das leis vigentes. Obviamente, essas leis decorrem de diversos e contínuos movimentos de resistência e luta, desde que se iniciaram a colonização e a escravidão no Brasil, que também persistem.

O Nordeste presenciou a chegada dos primeiros colonizadores, dos primeiros negros para a escravidão, a extração e exploração de suas riquezas naturais. Vivenciou os primeiros prazeres e dores das dinâmicas desses encontros culturais. A região está longe de ter um perfil identitário comum, tanto físico quanto humano. Suas distintas características físicas implicaram sua subdivisão em quatro sub-regiões: meio-norte, sertão, agreste e zona da mata. E os nordestinos, como são chamados os nativos do Nordeste, distribuem-se nos nove estados constitutivos da região: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe.

Neste cenário nordestino tão diverso, sempre há perspectivas mútuas entre o Programa Etnomatemática e as diversas comunidades da região, como as indígenas e quilombolas, as escolares e de outras esferas da ampla Educação e Cultura. Para que esse encontro seja promovido, é necessário o reconhecimento dos interesses comuns, teóricos e práticos, na temática epistemologia geral.

Igualmente necessário é o exercício de princípios defendidos pelo Programa, como ética da diversidade, justiça, paz, sustentabilidade, transdisciplinaridade e transculturalidade. Assim, membros das comunidades e pesquisadores, educadores e simpatizantes que se inspiram e/ou se orientam teoricamente pelo Programa Etnomatemática devem permitir conhecer-se. A RedINET nacional deve estar atenta a essas perspectivas e as coordenações regionais podem funcionar como fortalecedoras de ações locais, internas, interestaduais, inter-regionais, internacionais.

As coordenações brasileiras são escolhidas/eleitas nas bienais de Etnomatemática, nacionais e/ou internacionais. A primeira gestão da coordenadora atual, iniciada em 2016 no CBEm5, em Goiânia, definiu um grupo de trabalho formado pela coordenadora eleita, residente

no Nordeste, e por mais dois professores doutores envolvidos no processo eleitoral daquele ano, um para dar mais atenção às regiões Norte e Centro-Oeste, e o outro, às Sul e Sudeste.

Somente em 2018, no ICEm6, em Medellín, com a reeleição da coordenadora do país, foram propostas as coordenações regionais. A reeleição foi uma escolha unânime dos brasileiros presentes no evento, durante a reunião RedINET que integrava a programação. Os quatro coordenadores para cada uma das regiões foram escolhidos dentre os presentes, por indicação de outro e/ou desejo próprio, na mesma reunião.

Nas gestões de 2016 a 2018 e de 2018 a 2022⁶, a coordenação nacional assumiu também a coordenação da região onde morava, no caso, Bahia, Nordeste. Esta situação só foi modificada em 2022, no CBEm6, em Araguaína, Tocantins, quando a coordenadora Brasil foi novamente reeleita, mas a coordenação do Nordeste ficou a cargo de outra pesquisadora ligada academicamente aos estados do Maranhão e Paraíba.

O CBEm6 foi o primeiro evento de Etnomatemática presencial no pós-pandemia. Por mais de um ano, os encontros ocorreram apenas virtualmente. Com a expectativa de um contato mais próximo entre pesquisadores de várias localidades, abriu-se uma chamada pública no site do evento para eleição das coordenações brasileiras, mas não houve candidatos, supostamente pela insegurança decorrente da própria pandemia. Diante disso, houve a candidatura de coordenadores para as regiões Nordeste, Norte e Sudeste entre os presentes, sendo os eleitos aprovados por unanimidade. A assembleia também votou pela continuidade da coordenadora da RedINET-Brasil e acordou-se que, face à ausência de candidatos às regiões Centro-Oeste e Sul, os coordenadores destas seriam escolhidos, futuramente, pela coordenação eleita.

⁶ Devido à pandemia da COVID-19, em março de 2020, todas as atividades presenciais foram suspensas, inclusive o CBEm6, que ocorreria em maio daquele ano.

A próxima eleição ocorrerá no CBEm7 em Macapá, no Amapá, Brasil, que está previsto para acontecer no período de 17 a 20 de setembro de 2024. Até lá, a coordenação atual manterá em curso o Boletim RedINET-Brasil, com publicações bimestrais, que divulgam interesses e investigações em Etnomatemática e favorecem o acesso a publicações e pesquisadores da área. Além disso, apoiará iniciativas e estabelecerá parcerias para realização de eventos, a exemplo do CEDEE, e de publicações como esta Edição Especial do II CEDEE.

O CEDEE, como já apresentado, é um projeto de extensão do GEPEIP, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), Campus Angical do Piauí (CAANG). As edições já realizadas, I e II CEDEE em 2021 e 2022, contaram com a parceria da RedINET-Brasil e regional Nordeste que compreende o estado do Piauí. Nesse sentido, a instituição parceira comunga dos objetivos da grande RedINET, colaborando com projetos voltados para conhecimentos matemáticos construídos em comunidades indígenas, quilombolas, na agricultura familiar, dentre outras, contribuindo para o fortalecimento das bases etnomatemáticas e, no que se refere ao próprio projeto CEDEE, desenvolvendo ações conjuntas com intenções de promover reflexões e o desenvolvimento de políticas públicas e currículos que considerem os aspectos socioculturais da comunidade.

O CEDEE é uma experiência pioneira no estado do Piauí que se preocupa com a formação de professores em contínuo processo de reflexão e ação (Sousa, Ramos, Rodrigues, 2021). Tal pioneirismo se relaciona à promoção de um evento sobre Etnomatemática e Etnomodelagem pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), Campus Angical do Piauí (CAANG), haja vista que não localizamos na literatura eventos específicos sobre esta temática no referido Estado. De acordo com dados do DGP (2023), até a escrita deste ensaio, não

havia qualquer grupo de pesquisa no Piauí que se assumisse especificamente como grupo de pesquisa em Etnomatemática e/ou Etnomodelagem.

Cabe destacar que o IFPI/ CAANG, estabelecendo parceria com a RedINET, demonstrou partilhar de seus objetivos, ao colaborar com projetos voltados para conhecimentos matemáticos construídos em comunidades indígenas, quilombolas, na agricultura familiar, dentre outras, e ao contribuir para o fortalecimento das bases etnomatemáticas. Além disso, no que se refere ao próprio projeto CEDEE, desenvolveu ações conjuntas com intenções de promover reflexões e o desenvolvimento de políticas públicas e currículos que considerem os aspectos socioculturais da comunidade.

CEDEE: um recorte da contribuição do Nordeste brasileiro à consolidação do Programa Etnomatemática no Brasil

O desenvolvimento da Etnomatemática na Região Nordeste está relacionado à realização de eventos na área de Educação Matemática e de Etnomatemática. Dentre tantos exemplos, trazemos o Encontro Baiano de Educação Matemática (EBEM), que ocorre desde 1986, o CBEm2 (2004), o X e o XIV Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM) (2010, 2022), o VEm Brasil (2020), o VEm Humanistas (2021). Além disso, destacamos a atuação de grupos de pesquisa como o GIEPEM e de regionais da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM).

Entretanto, nesta seção, para discorrer sobre as contribuições do Nordeste brasileiro à consolidação do Programa Etnomatemática fazemos um recorte guiado pelas implicações da parceria estabelecida entre a coordenação da RedINET-Brasil e RedINET-Brasil-NE com o GEPEIP/IFPI/CAANG.

O GEPEIP é um dos grupos de pesquisadores e estudantes brasileiros que investigam a Etnomatemática como linha de pesquisa. Está cadastrado no DGP desde 2015. Por meio de sua linha de pesquisa “Educação, Etnomatemática e Etnomodelagem”, tem alavancado a pesquisa em Etnomatemática no estado do Piauí e região Nordeste.

O encontro entre a RedINET e o GEPEIP/IFPI/CAANG se deu em 2019, numa campanha virtual para a ida de dois licenciandos, membros do GEPEIP, ao ELEM2 em Costa Rica. Em setembro do mesmo ano, a coordenadora da RedINET no Brasil e no Nordeste, a convite, participou do III Seminário de Pesquisa e Extensão (SEMPEEX), em Angical do Piauí. Já em outubro, a RedINET-Brasil e a comunidade EtnoMatemaTicas Brasis convidaram o GEPEIP para o Virtual EtnoMatemaTicas Brasis (VEm Brasil). Assim, no VEm Brasil 2020, o Piauí foi representado por um grupo de dois professores e nove jovens pesquisadores graduandos do IFPI/CAANG.

A coordenadora da RedINET-Brasil aceitou coorientar a pesquisa de um licenciando em Matemática, cujo orientador era o líder do GEPEIP. Esse licenciando foi um dos participantes do ELEM2, inclusive, com apresentação de trabalho. Ele esteve ativamente no III SEMPEEX e foi convidado para auxiliar a coordenação do VEm Brasil 2020 e do I CEDEE 2021. Face ao bom trabalho desenvolvido, tornou-se um dos coordenadores gerais do II CEDEE. Na oportunidade, além de representar sua instituição de origem, passou a representar a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e o Grupo de Pesquisa de Etnomatemática da UFOP (GPEUFOP), pois, em 2022, ingressou no mestrado em Educação Matemática desta universidade, sob orientação de uma respeitada referência em Etnomatemática e Etnomodelagem, a atual presidente do ISGEm.

O entrelaçamento pessoal e interinstitucional entre GEPEIP, RedINET-Brasil, RedINET-Brasil-NE e EtnoMatemaTicas Brasis teve como raiz o desejo de conhecer melhor a

Etnomatemática, teórica e praticamente. Havia perspectivas mútuas. O GEPEIP, com jovens pesquisadores de graduação, moradores de Angical do Piauí e municípios próximos, perspectivava aproximar-se teoricamente da Etnomatemática, com especial atenção para a Etnomodelagem, e de suas referências, e sentir o pertencimento nas comunidades etnomatemáticas. As comunidades RedINET-Brasil (nas quais se inclui a RedINET-Brasil-NE) e EtnoMatemaTicas Brasis têm membros e seguidores que são grandes referências no Programa Etnomatemática, na Educação Matemática, na Educação em geral, com pesquisadores ativos do Brasil e do mundo, e perspectivam conhecer outros *etno* e, conseqüentemente, outras *ticas* e *matema*, e acompanhar os caminhares do Programa Etnomatemática.

Reconhecidos esses interesses epistemológicos comuns, seguiram em parceria, buscando sempre bases éticas, sustentáveis e justas, nas ações e comportamentos dos seus envolvidos. Podemos considerar que o marco principal nesse encontro foi a participação de Ubiratan D'Ambrosio na abertura do CEDEE, no I CEDEE, em janeiro de 2021, falando do Programa Etnomatemática. Ele estava acompanhado da representante da RedINET-Brasil, RedINET-Brasil-NE e EtnoMatemaTicas Brasis, sua ex-orientanda de doutorado. Foi um marco histórico para o GEPEIP, para o IFPI, para o Piauí e para o NE, haja vista que seu falecimento ocorreria quatro meses depois.

Ubiratan já tinha deixado outras marcas por aí, pois também foi o consultor editorial do *e-Almanaque EtnoMatemaTicas Brasis*, que, no processo de editoração, contou com a Diretoria de Comunicação do IFPI. A publicação de dezembro de 2020 é um produto do VEm Brasil 2020, que também teve toda consultoria, atenção, participação e muito carinho de Ubiratan e a participação de conferencistas de 13 países e de 22 estados brasileiros, oito dos quais, da região Nordeste. A exceção foi o estado da Paraíba.

Todos esses fatos evidenciam o entrelaçamento entre o IFPI e a RedINET-Brasil e pesaram no estabelecimento de uma parceria para concretizar a primeira edição do projeto CEDEE. O *etno* nordestino é um complexo de realidades que, mesmo distintas e diversas, comungam do desejo de um desenvolvimento mais coerente às suas realidades e da erradicação das mazelas da colonização. O Nordeste pede mais oportunidades para seu povo, mais atenção para suas riquezas naturais e culturais. O Programa Etnomatemática possui um conjunto teórico passível de contribuir para uma revisão na Educação e na pesquisa que tenham em vista a valorização individual, sociocultural, a decolonialidade, etc.

Nesta direção, fazia sentido ampliar a referida parceria a outros estados do Nordeste. Assim, a primeira tentativa foi estendê-la ao Maranhão, um dos estados limítrofes, que compartilha muitas semelhanças com o Piauí, como vegetação, culinária e carência de pesquisas em Etnomatemática. Assim, uma pesquisadora da Etnomatemática no Maranhão, com interesse em sua difusão, participante do VEm Brasil, coautora do *e*-Almanaque e conferencista convidada do VEm Humanistas⁷ foi convidada a comunicar sua pesquisa de mestrado pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) no I CEDEE em 2021. No mesmo ano, ela ingressou no Doutorado em Ensino da Rede Nordeste de Ensino (RENOEN) pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), de forma que, ao ser convidada a compor a coordenação geral do II CEDEE em 2022, passou a aproximar o estado da Paraíba deste crescente movimento.

Sob nosso ponto de vista, historicizar esses fatos é contribuir para a história da Etnomatemática, para a sua difusão teórica, para a sua aplicação em projetos pedagógicos, para a correta popularização da palavra conceitual entre educadores e pesquisadores de outras áreas,

⁷ Virtual EtnoMatemaTicas Humanistas (VEm Humanistas) foi um evento realizado em parceria entre as comunidades EtnoMatemaTicas Brasis e a Matemática Humanista que promoveu reflexões e discussões acerca do conhecimento matemático.

para a sua inclusão em pautas de estudos, para a sua explícita consideração em grupos de pesquisa. Todas essas possíveis contribuições incluem-se na abrangência do Programa Etnomatemática e, conseqüentemente, impactam o seu desenvolvimento e implicam a sua consolidação enquanto epistemologia geral e programa de pesquisa.

Considerando que na perspectiva etnomatemática “conhecer é saber e fazer”, e que as pesquisas em Etnomatemática focam o conhecimento matemático, o Nordeste oferece inúmeras possibilidades e contextos, cujos problemas merecem uma solução. Conforme D’Ambrosio (2011, p. 50-52),

[...] as práticas *ad hoc* para lidar com situações problemáticas surgidas da realidade são o resultado da ação de conhecer. [...]. Ao reconhecer que o momento social está na origem do conhecimento, o programa [Programa Etnomatemática] procura compatibilizar cognição, história e sociologia do conhecimento e epistemologia social num enfoque multicultural.

Uma boa amostra da pesquisa em Etnomatemática foi comunicada no CEDEE. Isso, provavelmente, se deu devido à qualidade dos participantes - ouvintes, conferencistas, mediadores, organizadores - de graduandos a pós-graduados. Já a Comissão Científica constituiu-se de participantes com doutorado concluído ou em andamento, haja vista que eles selecionaram os resumos que iriam para os anais do evento em uma edição especial do JMC, periódico este que exige essa titulação do parecerista. A maioria dos participantes era brasileira, mas houve 13,85% de estrangeiros, maioria de sul-americanos, com destaque para os colombianos, fator que se deve ao convite a um conferencista da *Universidad del Atlántico*, em Barranquilla, que estendeu a outros.

Podemos perceber os reconhecimentos de problematizações decorrentes de diversos momentos sociais. A questão “pesquisa em Etnomatemática” foi muito valorizada, notadamente no II CEDEE, quando houve tanto conferências sobre tendências dessa pesquisa como

comunicações e relatos de pesquisas recém-realizadas ou em andamento, a maioria com evidentes preocupações pedagógicas.

Outros pontos relevantes à consolidação do Programa a partir do CEDEE estão relacionados às produções e produtos, direta ou indiretamente ligados ao projeto, sempre gratuitos, ricos em temas, conhecimentos e contextos.

Focando a consolidação do Programa, daremos mais atenção à pesquisa enquanto elemento potencial para implicar reflexos animadores à Etnomatemática. Esse foco é justificado pelo fato de que, conforme já comentamos, a pesquisa em Etnomatemática está muito ligada à Educação e à Educação Matemática, sendo muito expressivo o número de pesquisas que abordam suas questões. Então, o foco na pesquisa contempla Educação. Justifica-se também porque, enquanto projeto de extensão, Sousa, Ramos & Rodrigues (2021), da equipe de coordenação do I e II CEDEE, analisaram muito positivamente os reflexos do projeto nas atividades acadêmicas e na construção de uma agenda de pesquisa no IFPI/CAANG.

Explicitamente, o I CEDEE objetivou “promover um processo de reflexão acerca do Programa Etnomatemática como um programa de pesquisa de base epistemológica transdisciplinar e transcultural com implicações pedagógicas” (GEPEIP, 2021). Para tal, a programação contemplou a participação de conferencistas convidados, externos ao IFPI, e de internos. Os 5 encontros abordaram os seguintes temas, respectivamente: *Programa Etnomatemática e Currículo*, com D’Ambrosio e sua ex-orientanda de doutorado, mestra em Educação, linha Currículo, na Universidade Federal da Bahia (UFBA); *Etnomodelagem e Etnomodelos*, com dois grandes teóricos da área, professores da UFOP e líderes do GPEUFOP; *Comunicação Científica em Etnomatemática*, com o líder do GEPEIP falando sobre jogos de tabuleiro africanos e cálculo mental, e a convidada do Maranhão, sobre formação de professores;

Aplicações computacionais à pesquisa, com um dos membros do GEPEIP, e o líder do grupo, que discorreu sobre ferramentas digitais para acesso a materiais bibliográficos na WEB; Projeto de pesquisa, com a coordenadora RedINET-Brasil e o líder do GEPEIP.

Uma breve análise dos temas mostra que o seu conjunto representa um material importante para interessados na pesquisa e na prática pedagógica referenciada em Etnomatemática. Os produtos audiovisuais estão disponíveis gratuitamente na *playlist* I Ciclo de Estudos e Debates em Etnomatemática e Etnomodelagem no canal do YouTube VEm Brasil - EtnoMatemaTicas Brasis e todas as informações sobre o evento com acessos, no site do GEPEIP. Reúne comunicações científicas muito importantes ao fortalecimento das bases epistemológicas do Programa, ao relacioná-lo com Currículo, Formação de professores, Etnomodelagem, projetos e aplicações computacionais, que foram refletidas e discutidas durante o evento. Por isso, entendemos que o acervo do I CEDEE sinaliza a sua contribuição para a consolidação do Programa Etnomatemática.

O II CEDEE voltou-se também para a pesquisa em Etnomatemática e suas implicações pedagógicas, escolhendo como tema *Pesquisa e “Educação para uma sociedade em transição”*. Conforme *site* do evento, foi adotado “no tema o das pensamento de Ubiratan D’Ambrosio sobre ‘Educação para uma sociedade em transição’, título do seu livro publicado em três editoras: Papyrus (1999), EDUFRRN (2011) e Livraria da Física (2016).” (GEPEIP, 2022). A abertura do II CEDEE contou com uma palestra internacional de tema “*Anticipación al registro escrito: Etnomatemáticas y el diseño de recursos audiovisuales*”.

O primeiro e o segundo encontros focaram as *Tendências de pesquisa em Etnomatemática e Etnomodelagem*, com duas conferências em cada um, seguidas de debate, todas proferidas por professores doutores, líderes de grupos de pesquisa em Etnomatemática. O terceiro e o quarto

encontros foram constituídos de relatos de pesquisas em Etnomatemática e Etnomodelagem, cujos conferencistas são participantes dos grupos de pesquisa envolvidos no evento e foram convidados pelos seus líderes, e o quinto encontro constituiu-se de comunicações e relatos de experiências submetidos e aprovados para apresentação.

A forma com que o evento foi organizado, trazendo uma palestra inicial sobre a importância do registro audiovisual para a pesquisa e, em seguida, tendências contemporâneas, sob o olhar de líderes de grupos de pesquisa de Etnomatemática, deixou claro que o Programa está em expansão e de “coração aberto” para outros objetos além dos contemplados no evento. Etnomodelagem mostra-se uma forte tendência por possibilitar as visões local e global, sem perder de vista o dinamismo cultural. Já no que se refere ao pedagógico, foi defendida uma fase etnográfica que forneça resultados a serem problematizados na Educação. Além disso, foram considerados movimentos antirracistas e de decolonialidade com bases etnomatemáticas.

Em Etnomatemática, as pesquisas comunicadas no II CEDEE encontram seus espaços em vários contextos socioculturais, como feira, a escola, fora da escola, escola de samba, espaços de produção econômica artesanal, comunidades indígenas, quilombos, tribos, assentamentos, no comércio, construção civil, agricultura, no mar, etc. Sem dúvida, esses distintos *ethno* exemplificam as possibilidades de atuação de investigadores e educadores interessados em buscar, no sociocultural, conhecimentos que expressam as diversas *ticas* de *matema* e que possam sustentar hipóteses de pesquisas e práticas pedagógicas.

A maioria das preocupações dos pesquisadores se volta para a importância do conhecimento matemático ao indivíduo e seu grupo sociocultural e à aprendizagem da disciplina Matemática na escola. Nesse sentido, o evento reuniu uma variedade de interesses e propósitos, a exemplo de: posicionalidade, trilhas para “descobrir” conhecimentos matemáticos, Educação

Financeira, inclusão, estudo qualitativo de proporções, ensino de proporções e de geometria, representação de frações, cálculo de área, afrocentricidade, práticas cotidianas, intervenção cultural dentro da escola, produção de itens de higiene na escola, Educação Ambiental, medidas de comprimento e área, conversão de unidades de medidas, desenvolvimento da linguagem, etnodispositivos para pesquisa, relações étnicas, jogos africanos, imigração, organização social, Educação para a paz, transformações geométricas, noções matemáticas, percepção docente, percepções e práticas etnomatemáticas.

Nesse grande pacote de contextos, interesses e propósitos, entendemos que a pesquisa - bem como a prática pedagógica - orientada pelo Programa Etnomatemática, ao valorizar uma determinada cultura, valoriza o cidadão e o seu grupo cultural; mais que isso, traz satisfação, perspectivas socioeconômicas, sentido aos conhecimentos matemáticos. Leva encantamento e beleza para a academia e para a escola, o que pode ser justificado por uma seleção desses recortes culturais que despertaram o interesse dos pesquisadores do CEDEE: renda de bilro, xilogravura, produção de beiju, de farinha, de queijo, os Doze Profetas de Aleijadinho⁸, artesanato, a feira, o jogo Mancala Awele⁹, Carnaval, piscicultura...

O Programa Etnomatemática defende a essencialidade do conhecimento para a sobrevivência e transcendência humana que é ilustrada no Ciclo Vital, conforme D'Ambrosio (2011, p. 58, grifos do autor), “uma dinâmica cíclica, como uma espiral: *realidade* que informa o *indivíduo* que processa essas informações e executa *ação* que modifica a *realidade* que informa o *indivíduo* que [...]”. Cabe destacar que, para o autor, “o acúmulo de experiências e práticas e das

⁸ Conjunto de esculturas em pedra-sabão, do artista Antônio Francisco Lisboa, o Aleijadinho, século XVIII, em Minas Gerais, Brasil.

⁹ Jogo de tabuleiro de origem africana, milenar.

reflexões sobre elas, de explicações e teorizações, é o conhecimento de um indivíduo, de uma comunidade, de uma cultura, das civilizações e da humanidade.” (p. 35).

Vemos que, na perspectiva etnomatemática, nenhum conhecimento é superior ao outro, por isso todos devem ser respeitados, valorizados, considerados. Mas não é isso que mostram as propostas curriculares oficiais e os róis de conceitos e procedimentos prescritos em uma roupagem de competências e habilidades essenciais à formação integral e ao exercício pleno da cidadania. Embora nada que o Programa Etnomatemática teorize ou defenda possa estar às margens de quaisquer projetos e propostas para a Educação formal, as questões socioculturais, emocionais, volitivas, dentre outras, são abordadas com ênfase mas com pouca prioridade em relação aos “verdadeiros conteúdos”. Estes são considerados os que importam porque são instrumentos de seleção social, profissional, de medida de aprendizagem e de desempenho escolar, de inclusão/exclusão.

O entendimento integral do processo do conhecimento é sistematizado no Programa Etnomatemática no *Ciclo do Conhecimento* “isto é, sua geração, organização intelectual e social, e difusão”, conforme explica D’Ambrosio (2011, p. 53): “difícilmente poderemos compreender o objetivo e a própria trajetória do conhecimento sem atentarmos para sua origem [...] até sua incorporação como prática cultural e a sua eventual expropriação e manipulação pelo grupo que detém o poder”.

Essas bases epistemológicas - a palavra conceitual Etnomatemática, os Ciclos Vital e do Conhecimento - sustentam prioritariamente o Programa de Pesquisa Etnomatemática, no sentido lakatosiano, e, nesse aspecto, as pesquisas apresentadas e discutidas no CEDEE alinham-se a essas bases e as reafirmam. A atenção à expropriação e manipulação do conhecimento, de que

nos fala D’Ambrosio anteriormente, é outro aspecto marcante no CEDEE, e é de importância inquestionável para as lutas por justiça social e paz.

O problema do desrespeito às leis de combate ao racismo, ao eurocentrismo e à exclusão e da dificuldade de produzir uma nova cultura cidadã imbuída de ética e justiça tem levado Etnomatemática a muitas paragens e à valorização de sua dimensão política. Como questão singular de sofrimento de brasileiros pardos, negros e indígenas do país, que, sem nenhuma coincidência, como já mencionamos, são também os menos favorecidos socioeconomicamente, a exemplo dos nordestinos, o Programa Etnomatemática tem colocado à disposição reflexões e orientado ações e movimentos que buscam inibir as diferenças de “pesos e medidas” entre os conhecimentos matemáticos do povo e da escola.

Enquanto projeto de extensão focado em Etnomatemática de iniciativa pioneira no Piauí, o CEDEE já se mostra de grande importância para a formação acadêmica dos licenciandos do IFPI/CAANG e para a intensificação das pesquisas no GEPEIP. Mas o convite à coordenação da RedINET-Brasil e RedINET-Brasil-NE agregou amplitude, aprofundamento conceitual, teóricos e teorias, participantes, espaços, dentre outros, ao projeto.

Como exemplos, podemos citar: a divulgação do evento no *site* da RedINET e nas mídias @etnomatematicas.brasis, atingindo um público de envolvidos e interessados, tanto do território nacional como internacional; a divulgação, dentro do evento, de outras propostas da RedINET-Brasil, próprias, em parceria, ligadas ou não ao IFPI, como o *e-Almanaque EtnoMatemaTicas Brasis*¹⁰, do curso *online* gratuito “Introdução à Etnomatemática”¹¹, da Biblioteca Digital EtnoMatemaTicas (BDEm)¹², da publicação em parceria de duas edições especiais do JMC, uma

¹⁰ Disponível em <https://doi.org/10.51361/9786586592139>

¹¹ Disponível na plataforma Eskada, da UEMA, em <https://eskadauema.com/course/view.php?id=89>

¹² Disponível em: <https://sites.google.com/view/etnomatematicas/>

de anais e outra de artigos com autores do evento; da transmissão ao vivo no canal Vem Brasil EtnoMatemaTicas Brasis¹³ e da posterior disponibilização organizada de suas conferências, que muito contribuíram para as reflexões, análises e discussões aqui apresentadas.

Assim, sob nosso ponto de vista, a partir do CEDEE, a RedINET trouxe contribuições efetivas à consolidação do Programa Etnomatemática.

Considerações

Este ensaio sobre o que representou o CEDEE para o Programa Etnomatemática, com ênfase às contribuições da *Red Internacional de Etnomatemática* no Brasil, evidencia como os objetivos propostos pela RedINET têm sido cumpridos neste país e a sua relevância para a consolidação do Programa Etnomatemática.

O recorte feito à Região Nordeste nos permite constatar que a subdivisão da coordenação brasileira em regionais favorece um trabalho voltado às particularidades socioculturais do país. Assim, o Programa Etnomatemática se desenvolve em sintonia com a realidade local, sem perder de vista o contexto internacional, informando e sendo informado por ele.

Isso nos possibilita ter uma visão geral sobre o andamento da pesquisa nesta região e sugerir a ampliação da divulgação de ações realizadas no Rio Grande do Norte e Bahia, estados com contribuições iniciais, já mencionadas, ao desenvolvimento do Programa Etnomatemática na Região Nordeste. Expectamos que a própria RedINET-Brasil possa promover investigações e diálogos numa perspectiva integral desta região como um todo, sobre o que fazem os seus nove Estados, a exemplo desta discussão focada no Piauí.

O CEDEE preenche uma lacuna no tocante à pesquisa, ao ensino e à extensão de ações sobre Etnomatemática e Etnomodelagem. O que se aplica à Região Nordeste, e

¹³ Disponível em: <https://www.youtube.com/VEmBrasilEtnoMatemaTicasBrasis>

consequentemente, ao Brasil dado o caráter colaborativo e participativo do evento, evidenciado na organização e desenvolvimento de seus encontros. Essa afirmação pode ser constatada pelo interesse e participação de pesquisadores e educadores inscritos nos eventos, de todas as regiões do país e estrangeiros, dos muito jovens, iniciantes, aos muito experientes.

Nesse sentido, pode inspirar iniciativas similares. Embora virtual e aberto ao mundo, o evento foi projetado na pequena cidade de Angical do Piauí, no Nordeste, para ser um recurso a mais para as pesquisas em Etnomatemática e para a consideração da Etnomodelagem nos projetos de graduandos do IFPI/CAANG, participantes dos estudos e discussões da linha “Educação, Etnomatemática e Etnomodelagem” do GEPEIP. No entanto, ao estabelecer uma parceria com uma rede internacional, com atuação nacional e regional, e com uma comunidade virtual de etnomatemáticos, abriram-se portas a um grande encontro de interesses comuns, misturando teóricos da Etnomatemática, pesquisadores de pós-graduação e iniciantes na pesquisa científica que mostravam simpatia e curiosidade pelo assunto, em vias de fundamentarem suas pesquisas para o trabalho de conclusão de curso (TCC).

Acreditamos que as tendências etnomatemáticas da Etnomodelagem, da Educação (Matemática) Antirracista, da Afrocentricidade, da Decolonialidade, com base no CEDEE¹⁴, corroboram a epistemologia geral própria do Programa Etnomatemática. Outros conceitos, princípios e metáforas associados ao Programa, como *ética da diversidade, gaiolas epistemológicas, Transdisciplinaridade, Transculturalidade, multiculturalismo* e a própria palavra EtnoMatemática proporcionam segurança às lutas pela efetiva decolonialidade, pois entender que a ciência Matemática é uma Etnomatemática cujo *etno* é o acadêmico e que teve

¹⁴ Para aprofundamento, confira o boletim do I CEDEE disponível em <https://gepeip.wordpress.com/boletim/> e os anais do II CEDEE disponíveis em <https://journalofmathematicsandculture.wordpress.com/edicao-especial-do-journal-of-mathematics-and-culture/>.

uma origem em um contexto específico é, de fato, reconhecer que na origem do conhecimento está o momento social.

Por fim, ressaltamos o fato de o II CEDEE incorporar o título de uma obra de D'Ambrosio ao seu tema, pois, supostamente, foi um estímulo à difusão do pensamento dele sobre Educação. E este pode ser considerado mais um fator fortalecedor da Etnomatemática e da consolidação do Programa. Por conta disso, fizemos dessa obra a única de D'Ambrosio a fundamentar este texto, também o finalizando. Ela dá sentido ao papel do professor, que deve criar situações para que o estudante “queira ir além do conhecimento do professor. [...] procure saber sobre a realidade que o cerca e tenha liberdade de encontrar significação no seu ambiente”, pois, para ele, “esse é um direito da criança. E cabe ao professor levar a criança a usufruir desse direito. E assim abrir para as crianças a possibilidade de ser criativa.” (D'Ambrosio, 2011, p. 108.).

Referências

BDEm. (2023). *Página Inicial*. Biblioteca Digital EtnoMatemáticas.

<https://sites.google.com/view/etnomatematicas/>

D'Ambrosio, U. (2011). *Educação para uma sociedade em transição*, 2. Ed. Ed. EDUFERN.

Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil. (2023). *Consulta Parametrizada - Etnomatemática*.

http://dgp.cnpq.br/dgp/faces/consulta/consulta_parametrizada.jsf

Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Inclusão e Políticas Públicas. (2021). *I Ciclo de Estudos e Debates em Etnomatemática e Etnomodelagem*.

<https://gepeip.wordpress.com/boletim/>

Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Inclusão e Políticas Públicas. (2022). *II Ciclo de Estudos e Debates em Etnomatemática e Etnomodelagem*.

<https://gepeip.wordpress.com/ii-ciclo-de-estudos-e-debates-em-etnomatematica-e-etnomodelagem/>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012/2021*. <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html>

Rebouças, A. P. S. *et al.* (2022). *Introdução à Etnomatemática*. São Luís: UEMAnet.
<https://eskadauema.com/course/view.php?id=89>

Red Internacional de Etnomatemática. (2018). *Objetivos*.
https://www.etnomatematica.org/home/?page_id=18

Sousa, O. S. (Org.). (2020) *e-Almanaque EtnoMatemaTicas Brasis*. Teresina: IFPI.
<https://doi.org/10.51361/9786586592139>

Sousa, O. S., Ramos, A. F., & Rodrigues, L. S. (2021). Ciclo de Estudos e Debates em Etnomatemática e Etnomodelagem. *RIEcim*. UFT, Araguaína, vol. 01, n. 02, p. 154 –169, 2021.
<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/RIEcim/article/view/12745/19430>

VEm Brasil - EtnoMatemaTicas Brasis. (2020). *Home* [canal do YouTube].
<https://www.youtube.com/VEmBrasilEtnoMatemaTicasBrasis>