

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

LIÇÕES DA ETNOMATEMÁTICA PARA EDUCAÇÃO DE PESSOAS EM
SITUAÇÃO DE REFÚGIO

FLÁVIA ODENHEIMER TREVISAN

SÃO PAULO
2020



O conteúdo deste trabalho é publicado sobre a **Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial CC BY-NC.**

FLÁVIA ODENHEIMER TREVISAN

LIÇÕES DA ETNOMATEMÁTICA PARA EDUCAÇÃO DE PESSOAS EM
SITUAÇÃO DE REFÚGIO

Monografia apresentada à disciplina
MAT0451 - Projeto de Ensino de
Matemática, do Curso de Licenciatura
em Matemática, do Instituto de
Matemática e Estatística da
Universidade de São Paulo, como um
dos requisitos para a obtenção do título
de Licenciada em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Zaqueu V. Oliveira


SÃO PAULO

2020

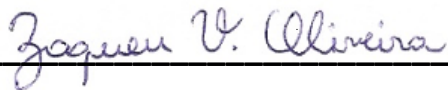
MAT 415 - PROJETOS DE ENSINO

**LIÇÕES DA ETNOMATEMÁTICA PARA A EDUCAÇÃO DE PESSOAS EM
SITUAÇÃO DE REFÚGIO**

FLÁVIA ODENHEIMER TREVISAN



ORIENTADOR: ZAQUEU VIEIRA OLIVEIRA



NOTA FINAL: 9,5

ZAQUEU VIEIRA OLIVEIRA

CAROLINA TAMAYO OSÓRIO

JÚLIO CESAR AUGUSTO DO VALLE

09 DE DEZEMBRO DE 2020

RESUMO

São diversos os desafios enfrentados na integração de pessoas em situação de refúgio no sistema educacional em seu novo país de residência. Este processo envolve aspectos sociais, econômicos, linguísticos e culturais, e é impactado pela trajetória educacional fragmentada de pessoas refugiadas. Em sala de aula, as diferenças linguísticas e culturais originam muitas das dificuldades enfrentadas por estudantes em situação de refúgio e seus educadores e educadoras. A Etnomatemática, por ser uma abordagem de educação que considera o caráter cultural da matemática, pode trazer muitas contribuições para a forma com que estes educadores e educadoras lidam com a inserção de tais estudantes. A partir dela, se busca fortalecer as raízes culturais destes indivíduos, de forma que, em seu processo de integração, fortaleçam sua identidade. A garantia de acesso à educação de forma que esses indivíduos possam se entender como sujeitos produtores de cultura e conhecimento é essencial tanto em sua trajetória individual quanto na contribuição de suas vivências e saberes para toda sociedade.

Palavras chave: Etnomatemática, educação, refúgio.

ABSTRACT

There are several challenges faced in the integration of refugees in the educational system in their country of asylum. This process involves social, economic, linguistic and cultural aspects, and is impacted by the fragmented educational trajectory of refugees. Regarding their education, linguistic and cultural differences give rise to many of the challenges faced by refugee students and their educators. Ethnomathematics, being an educational approach that considers the cultural character of Mathematics, can bring many contributions to the way in which these educators deal with the insertion of such students. One of the goals of this approach is to strengthen the cultural roots of these individuals, so that, in their integration process, they strengthen their identity. Guaranteeing their access to education so that they can understand themselves as producers of culture and knowledge is essential both for their individual trajectory and for them to contribute with their experiences and knowledge to society as a whole.

Key-words: Ethnomathematics, education, refugee.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. OBJETIVOS.....	6
3. METODOLOGIA.....	7
4. ETNOMATEMÁTICA.....	7
5. A EDUCAÇÃO DE PESSOAS EM REFÚGIO	16
5.1 Desafios externos à escola.....	19
5.2 Desafios relacionados à linguagem.....	21
5.3 Desafios da escola.....	23
6. DISCUSSÃO.....	26
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34

1. INTRODUÇÃO

Segundo o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR, 2019), estamos testemunhando na atualidade o maior número de deslocamentos da história. Mais de 68,5 milhões de pessoas foram obrigadas a deixar suas casas por conta de conflitos, situações de violência e perseguições. Destas, pelo menos 25,4 milhões ao redor do mundo estão em situação de refúgio, sendo que mais da metade são crianças.

Com o crescente número de pessoas sendo obrigadas a deixarem seus países de origem e pedirem refúgio, é imprescindível que haja uma rede de apoio para que haja integração destas em sua nova comunidade.

Os países que recebem fluxos migratórios encaram desafios em diferentes âmbitos na integração desta população. O crescimento da diversidade étnica e linguística impacta profundamente o sistema educacional e a forma com que o país lida com este desafio afeta o bem estar social e econômico de toda a sociedade (LÜSSENHOP, 2019a).

Dos obstáculos enfrentados neste processo, pode-se destacar: integrar rapidamente um grande número de pessoas refugiadas no sistema escolar, lidar com estudantes cuja língua materna é diferente do idioma de instrução e trabalhar com estudantes cujas famílias têm uma condição socioeconômica extremamente vulnerável (LÜSSENHOP, 2019a). No entanto, “dá-se pouca importância à forma como a migração e a educação interagem para influenciar a mobilidade social e econômica.” (BARTLETT, 2015, p. 1153)

Rosa (2016, p. 39) afirma que com o “crescimento de populações com diversidade étnica e linguística nas escolas, os currículos devem refletir a aprendizagem intrínseca, social e cultural dos alunos e alunas, e docentes devem receber apoio em sua preparação para lidar com essas diferenças.” Dessa forma, é preciso pensar em uma educação e em um currículo que valorizem e respeitem a diversidade cultural.

A educação formal é fundamental para a integração de pessoas em situação de refúgio (TERHART e DEWITZ, 2018 apud LÜSSENHOP, 2019b). O aprendizado do idioma de instrução é essencial nesse processo, assim como o desenvolvimento das habilidades matemáticas, necessárias para lidar com as demandas da vida

pública e privada, vitais na formação de pessoas cidadãos capazes de analisar criticamente e transformar seu contexto social (GEIGER et al. 2015, apud LÜSSENHOP, 2019b).

Sem desenvolver as habilidades matemáticas, pessoas refugiadas estão mais vulneráveis à exclusão, já que terão dificuldade em alcançar aproveitamento ideal no sistema educacional e de se inserirem no mercado de trabalho, o que restringe sua participação social e política, prejudicando sua integração (LÜSSENHOP, 2019b).

Dessa forma, é preciso pensar uma educação matemática que atenda às particularidades desta população e que considere a diversidade cultural presente na sala de aula. É preciso pensar a educação de forma que se fortaleça a identidade cultural destes indivíduos e lhes permita compreender seu conhecimento e o conhecimento de suas comunidades como válido e valioso.

As escolas e os professores e professoras precisam estar preparados para lidar com as especificidades desta população. Assim, deve-se buscar estratégias de ensino que favoreçam o processo de adaptação escolar para crianças e jovens que se encontram em situação de refúgio. Neste contexto, o educador ou educadora matemática não pode se isentar de pensar nessas especificidades.

Segundo D'Ambrosio (2019, p. 42), "uma forma, muito eficaz, de manter um indivíduo, grupo ou cultura inferiorizado é enfraquecer suas raízes, removendo os vínculos históricos e a historicidade do dominado. Essa é a estratégia mais eficiente para efetivar a conquista." Neste sentido, é essencial considerar as experiências e práticas culturais de pessoas em situação de refúgio dentro de sala de aula, garantindo que sua cultura e sua história terão relevância no espaço escolar.

2. OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo geral apresentar possíveis relações entre as pesquisas em educação matemática e os debates em torno da educação de pessoas refugiadas. Como objetivo específico, esta monografia traz uma análise de possíveis contribuições que a abordagem Etnomatemática pode trazer para o ensino de matemática de pessoas em situação de refúgio, levando em conta os desafios enfrentados por esta população em sua integração no sistema educacional.

3. METODOLOGIA

A pesquisa realizada foi de cunho teórico com apoio em referencial bibliográfico sobre a Etnomatemática, como os trabalhos de Ubiratan D'Ambrosio, Gelsa Knijnik e Vera Lucia Halmenschlager, assim como da educação para pessoas refugiadas, incluindo os trabalhos de Núria Gorgorió & Núria Planas, Sarah Dryden-Peterson, Vidur Chopra & Elizabeth Adelman e Maike Lüssenhop & Gabriele Kaiser, através de análise crítica e discussão sobre os problemas identificados por pesquisas nacionais e internacionais a respeito da educação de pessoas em situação de refúgio.

4. ETNOMATEMÁTICA

Quando um indivíduo é inserido na educação formal, ele continua o processo de aquisição de conhecimento que já se iniciou nas suas vivências no contexto familiar e social, mas agora tem contato com um espaço criado socialmente para apresentar aqueles conhecimentos que convencionou-se socialmente serem importantes para a formação dos indivíduos. Porém, o que ocorre é que estes conhecimentos, que foram considerados os mais importantes, os mais "corretos", acabam por fazer uma distinção entre o que é um conhecimento científico e o que não é, sendo só o primeiro valorizado. Além disso, dentro desse sistema escolar, o que tem sido valorizado é o cumprimento do currículo prescrito oficialmente, deixando em segundo plano o sujeito que está aprendendo e a bagagem de conhecimentos exteriores que ele traz ao ambiente formal de educação.

Neste contexto, a matemática é entendida como um conjunto de códigos e regras sistematizados, inquestionáveis e universais. Essa concepção de matemática considera que aquilo que é acadêmico é legítimo, e que outras formas de se produzir conhecimento matemático são manifestações primitivas, rudimentares e inferiores deste conhecimento "universal". Essa percepção se baseia justamente na universalidade da matemática acadêmica, na qual entende-se que toda outra forma de conhecimento matemático é um estágio inicial ou uma aplicação imperfeita deste referencial (HALMENSCHLAGER, 2001).

Dessa forma, a matemática acadêmica é utilizada como um parâmetro para determinar o quão desenvolvido é um conhecimento matemático, avaliando a proximidade que este apresenta em relação ao referencial acadêmico (LIZCANO, 2004 apud KNIJNIK, 2019). A legitimação desta ideia de universalidade é uma decorrência do papel central da ciência e da tecnologia no desenvolvimento capitalista a partir do século XVII na Europa (HALMENSCHLAGER, 2001).

A matemática cumpriu (e ainda cumpre) um papel fundamental na construção da sociedade ocidental e é a raiz do capitalismo moderno. Ela foi essencial para as grandes navegações e para a colonização, estando intimamente ligada à política, à estratificação social, à ideologia e à religião (ROSA, 2016).

A busca por formas universais de conhecimento e difusão do mesmo tem a ver com a criação “de políticas educativas uniformizadoras, que ofereciam a todos os cidadãos acesso a uma cultura universal, não questionada como tal e que, além disso, se exportava a todo o mundo, como aporte europeu às zonas atrasadas” (JULIANO, 1993 apud HALMENSCHLAGER, 2001, p. 55). O que reforça a ideia de que a matemática acadêmica contempla todos os conhecimentos matemáticos e que, portanto, todas as manifestações matemáticas não acadêmicas serão versões primitivas dela.

A matemática é vista como um conjunto de fatos objetivos e universais, desvinculados da cultura. Para refutar esta ideia, é preciso entender o que é *matemática* e como esse conhecimento se relaciona com as normas e valores da cultura em que está inserido (ROSA, 2016)

Dentro deste contexto, foi desenvolvido o conceito de *Etnomatemática*, o qual questiona a ideia de universalidade, com base na concepção de que a matemática não é independente da cultura (KNIJNIK, 2019). A matemática acadêmica é apenas uma forma de se produzir matemática, assim como “a Matemática praticada por categorias profissionais específicas (...), a Matemática Escolar, a Matemática presente nas brincadeiras infantis e a Matemática praticada pelas mulheres e homens para atender às suas necessidades de sobrevivência” (BORBA, 1992 apud KNIJNIK, 2019, p. 23).

Assim, entende-se que a matemática praticada por grupos culturais difere da acadêmica por seus códigos e por seus objetivos (BORBA, 1987 apud HALMENSCHLAGER, 2001). A validade de uma manifestação matemática é o

instrumento desenvolvido (código) ser adequado para a solução das questões que geraram a sua necessidade (objetivo). Uma forma de produzir matemática, portanto, não pode ser considerada inferior a outra, já que atende às necessidades de um grupo de uma forma que lhe é conveniente.

O termo Etnomatemática foi cunhado pelo pesquisador e professor Ubiratan D'Ambrósio, utilizando “as raízes tica, matema e etno para significar que há várias maneiras, técnicas, habilidades (ticas) de explicar, de entender, de lidar e de conviver com (matema) distintos contextos naturais e socioeconômicos da realidade (etnos)” (D'AMBROSIO, 2019, p. 65)¹. A raiz “etno” se refere a um grupo social que se identifica com seu jargão, seus códigos, símbolos, mitos e maneiras de raciocínio e análise; “matema” se refere às categorias de análise e “tica” se refere aos métodos e técnicas de solução de problemas (ROSA e OREY apud ROSA, 2016).

A motivação do estudo da Etnomatemática é “entender o saber/fazer matemático ao longo da história da humanidade, contextualizado em diferentes grupos de interesse, comunidades, povos e nações.” (D'AMBROSIO, 2019, p. 17-18).

Dessa forma, esse campo de estudo se debruça sobre as produções culturais matemáticas tanto ao longo da história, em todas as civilizações, quanto por grupos sociais do mundo moderno. Esse olhar é lançado sobre grupos étnicos não-ocidentais/europeus, assim como sobre trabalhadoras e trabalhadores, classes profissionais diversas, crianças e grupos sociais minoritários em geral (D'AMBROSIO apud ROSA, 2016).

As implicações da Etnomatemática no âmbito curricular são diversas, em grande parte por ser uma abordagem da qual um dos pilares são as conexões entre o conhecimento formal e a cultura dos sujeitos da aprendizagem (HALMENSCHLAGER, 2001). A compreensão e a valorização, na escola, das ideias, procedimentos e práticas matemáticas presentes na vida dos educandos e educandas fortalecem o aprendizado acadêmico/escolar, pois permite à ou ao docente estabelecer relações entre distintas formas de conceber e produzir

¹ A palavra latina *mathematica* que dá origem a matemática, em português, tem origem no grego *mathema* (μάθημα) ou *mathesis* (μάθησις). O substantivo *mathema* significava originalmente “estudo”, “ciência” e “conhecimento” e a partir deste termo se originaram o verbo *mantháno*, que significa “aprender”, “estudar” e “entender” e o adjetivo *mathematikós* que é o “dedicado ao estudo” ou “sobre o que é aprendido”. O sufixo “tica” vem de uma adjetivação no grego e não necessariamente de *téchné* (τέχνη), uma palavra grega que associamos à “técnica”, mas que originalmente incluía outros significados (Oliveira, 2015, p.47).

matemática (ROSA, 2016). Esta valorização propicia o desenvolvimento da materacia.

Segundo D'Ambrosio (apud ROSA, 2016), materacia é a habilidade que estudantes têm de interpretar e analisar os sinais e códigos na construção de modelos para solucionar problemas, fornecendo-lhes instrumentos simbólicos e analíticos que lhes incentivem a desenvolver a criatividade e lhes permitam entender e propor soluções para novos problemas e situações. Na perspectiva etnomatemática, a materacia engloba “as habilidades, estratégias e competências que empoderam estudantes para estarem conscientes da maneira em que explicam suas crenças, tradições, mitos, símbolos e conhecimentos científicos e matemáticos” (D'AMBROSIO apud ROSA, 2016, p. 22, tradução livre).

Deste modo, os autores consideram que o trabalho em sala de aula que foca apenas em conteúdos desconectados da realidade e com simplificações artificiais de dados numéricos e cálculos faz com que a ou o estudante não aprenda a utilizar tais conhecimentos como ferramenta para questionar o mundo e transformá-lo (HALMENSCHLAGER, 2001). Knijnik afirma que ao fazermos um excesso de “simplificações e reduções na complexibilidade do mundo social, também do ponto de vista estritamente numérico, estamos retirando daqueles com quem trabalhamos oportunidades de aprender. Aprender a lidar com números e também com o mundo.” (KNIJNIK, 1998 apud HALMENSCHLAGER, 2001, p. 44)

Neste sentido, o conhecimento matemático é considerado uma ferramenta essencial na educação para transformação. Não faz sentido que a matemática ensinada nas escolas não permita que os indivíduos concluam os ciclos de educação com a capacidade de entender, analisar, interpretar e transformar a sua própria realidade. É preciso ir contra a formação de pessoas apenas para que assumam papéis dentro da estrutura da sociedade sem questioná-la (HALMENSCHLAGER, 2001). Ao invés disso, a educação deve ser pensada para fornecer à educanda ou educando a aquisição e a utilização autônoma dos “instrumentos comunicativos, analíticos e materiais que serão essenciais para seu exercício de todos os direitos e deveres intrínsecos à cidadania” (D'AMBROSIO, 2019, p. 68).

A abordagem Etnomatemática carrega consigo um grande poder político, reconhecendo e valorizando conhecimentos e interesses de grupos sociais

tradicionalmente marginalizados e excluídos (KNIJNIK, 1998 apud HALMENSCHLAGER, 2001). Os conhecimentos matemáticos “que compõem os programas escolares não são neutros, livres de valores e objetivos e, portanto, podem ser usados para obscurecer realidades sociais ou, ao contrário, para esclarecê-las” (HALMENSCHLAGER, 2001, p. 14). Este esclarecimento só é possível ao se trabalhar sob uma ótica de valorização dos conhecimentos marginalizados e da problematização dos conteúdos abordados na escola.

Segundo Frankenstein (1997 apud HALMENSCHLAGER, 2001, p. 45),

(...) a “neutralidade” e a “naturalidade” das aplicações matemáticas escolares não somente apoiam certas interpretações de sociedades determinadas, como também omitem informações que possibilitam a compreensão de problemas econômicos, políticos e sociais. Trabalhar a Matemática por meio de uma abordagem que desafie os estudantes a uma leitura crítica da realidade não significa refutar a Matemática acadêmica, mas relacioná-la com problemas atuais e futuros, compatíveis com a vida de nossos estudantes. (FRANKENSTEIN, 1997 apud HALMENSCHLAGER, 2001, p. 45)

A ideia de neutralidade da matemática escolar está relacionada à dominação de um povo em relação a outros. No processo de colonização, os europeus ditaram o que era considerado válido e silenciaram outros povos. Este processo continua presente depois da revolução industrial em que as nações ditas desenvolvidas estabelecem regras para os demais países.

A estratégia mais eficiente de dominação e inferiorização de um povo é enfraquecer suas raízes, removendo os vínculos que tem com sua história e com sua cultura. Dessa maneira, a Etnomatemática contribui para a discussão sobre descolonização e promove a busca pela oportunidade de acesso para o indivíduo subordinado, marginalizado e excluído (D’AMBROSIO, 2019).

Uma observação recorrente nos trabalhos sobre Etnomatemática é sobre a importância de não se tratar os conhecimentos matemáticos não acadêmicos como um ponto de partida para o aprendizado dos conhecimentos matemáticos acadêmicos. Um enfoque neste sentido poderia “caracterizar os conhecimentos dos nativos como se estivesse em estágio inicial, em uma escala ascendente em direção ao domínio do conhecimento escolar universalmente legitimado como válido” (HALMENSCHLAGER, 2001, p. 28).

Na abordagem em sala de aula destes saberes, é interessante pensar em suas vantagens e limitações dentro de seus respectivos contextos. Knijnik (1996

apud HALMENSCHLAGER, 2001) defende que a visibilidade desses saberes pode confrontá-los com os saberes acadêmicos criticamente, quando pertinente, analisando a viabilidade e a relevância de cada um deles em cenários diversos. Assim, os indivíduos e grupos sociais podem compreender melhor seus próprios modos de fazer matemática.

Neeleman (1993 apud HALMENSCHLAGER, 2001) aponta também que é preciso tomar cuidado ao analisar as práticas de outras culturas utilizando a matemática ocidental e acadêmica como parâmetro para determinar o que elas têm de matemático. Ao se utilizar a lógica ocidental para classificar conhecimentos de outras culturas, parte-se do pressuposto de que os saberes dentro e fora do contexto acadêmico seguem os mesmos princípios lógico-matemáticos, diferindo apenas na forma (HALMENSCHLAGER, 2001). Esta abordagem eurocêntrica, devido a utilização da cultura ocidental como parâmetro para determinar o que é ou não matemático, acaba por desvalorizar e deslegitimar o conhecimento produzido por grupos sociais distintos.

O eurocentrismo também é evidente na construção do currículo escolar. Mesmo que não exista um discurso explícito de inferioridade de povos e etnias não ocidentais, a desvalorização de seus conhecimentos e contribuições os coloca em posição de subalternidade (GOMES, 1995, apud HALMENSCHLAGER, 2001). Em outras palavras, ao suprimir a existência de outras formas de praticar e produzir conhecimento, a escola coloca em evidência uma única forma válida de conhecimento. Tudo o que não é alcançado pelo cânone, é desconsiderado.

A valorização de conhecimentos não-ocidentais dentro do contexto escolar, no entanto, não significa rejeitar os conhecimentos acadêmicos, mas sim “aprimorá-los incorporando a ele valores de humanidade, sintetizados numa ética de respeito, solidariedade e cooperação.” (D’AMBROSIO, 2019, p. 45)

D’Ambrosio afirma, sintetizando o propósito da Etnomatemática, que “conhecer e assimilar a cultura do dominador se torna positivo desde que as raízes do dominado sejam fortes” (D’AMBROSIO, 2019, p. 45). A Etnomatemática é, então, uma das formas de garantir que estas raízes sejam fortalecidas. É importante salientar que utilizar a abordagem etnomatemática em sala de aula não significa deixar de lado os conteúdos escolares, que são essenciais para a inserção do indivíduo na sociedade moderna. Muitas vezes, a Etnomatemática terá utilidade

limitada na vida cotidiana dos alunos e alunas, mas, da mesma forma, muito da matemática que é ensinada na escola não tem aplicações em contextos extraescolares. (D'AMBROSIO, 2019)

Uma educação matemática pela transformação deve buscar oferecer aos alunos e alunas formas de utilizar as ferramentas aprendidas no ambiente escolar em seus contextos sociais. O indivíduo, ao resolver um problema, deve ser capaz de avaliar se sua resposta parece correta, o que muitas vezes não acontece.

Isso nos leva a outro ponto crucial, que é a discussão sobre o que é considerado uma resposta correta. Em contextos informais, nem sempre há uma resposta correta, mas sim uma multiplicidade de respostas cabíveis, e a habilidade de validação das resoluções, tão necessária na solução de problemas na vida real, não é trabalhada em sala de aula. Os objetivos da solução de problemas dentro e fora da escola são muito diferentes.

As práticas cotidianas estão cheias de fazer matemático. Os indivíduos estão a todo tempo utilizando métodos de classificação, comparação, quantificação, medição, generalização, inferência e avaliação, a partir de ferramentas materiais e intelectuais próprias à sua cultura (D'AMBROSIO, 2019). Estes processos fazem parte do que chamamos de matemática e são encontrados em todas as culturas, muitas vezes mesclados ou indistinguíveis de outras manifestações culturais, que, sob a ótica ocidental, chamamos de artes, religião, música e ciências (D'AMBROSIO, 2019).

Partindo do reconhecimento de que todas as culturas produzem matemática, é preciso discutir a inserção destes conhecimentos, tão marginalizados, nos currículos escolares (HALMENSCHLAGER, 2001). É preciso que eles não sejam diminuídos frente à matemática acadêmica, que não sejam considerados limitados, incompletos ou primitivos. Diferentes ferramentas matemáticas foram desenvolvidas para suprir necessidades diversas em contextos distintos e surgem de diferentes maneiras de se ver e entender o mundo. A exclusão das culturas não-ocidentais/europeias dos currículos decorre de uma percepção que inferioriza essas culturas.

Em relação ao processo educacional, é preciso diferenciar os processos de enculturação e aculturação (APPELBAUM et al. 2015 apud ROSA, 2016).

Enculturação é quando o indivíduo passa a conhecer a sua própria cultura, enquanto aculturação é a introdução de uma outra cultura.

Pela enculturação, indivíduos entendem que as suas práticas cotidianas e aquelas de outras sociedades são uma forma de conhecimento e passam a se entender como indivíduos e grupos produtores de cultura. A abordagem etnomatemática em sala de aula deve se embasar nas duas coisas: (1) incentivar os alunos e alunas de culturas sub representadas para que reflitam sobre o que suas culturas têm de matemático e (2) apresentar aos alunos e alunas culturas não ocidentais/europeias ao redor do mundo, construindo uma relação de respeito e contribuindo para uma educação global (SHIRLEY, 2015 apud ROSA, 2016).

A educação matemática tradicional contribui para o processo de aculturação na medida em que institui como “única e universal”, ao invés de “uma e universalizada” matemática. Assim, o indivíduo aprende ferramentas e métodos que lhe são alheios a partir de cenários e problemas que não estão relacionados à sua vida e a suas necessidades. Pela aculturação, indivíduos entram em contato com a matemática formal, que é uma ferramenta essencial tanto para a sobrevivência na sociedade moderna quanto para a compreensão, análise e transformação do mundo.

No processo de ensino-aprendizagem de matemática sob uma perspectiva transformadora, que também reconhece a necessidade do acesso à matemática formalizada, é preciso que os alunos e alunas passem pelos dois processos. Proporcionar aos alunos e alunas a capacidade e autonomia de usar a matemática é uma forma de empoderamento.

D'Ambrosio (1999 apud ROSA, 2016, p. 18) afirma que

É de extrema importância empoderar os alunos e alunas, ensinando-lhes sobre os problemas no mundo real e incentivando-lhes a procurar e seguir seus próprios caminhos. Além disso, defende que quando estudantes não acreditam, valorizam e reconhecem suas próprias raízes culturais, podem facilmente assimilar a cultura dominante sem refletir criticamente sobre seus valores. (D'AMBROSIO, 1999 apud ROSA, 2016, p. 18)

Tendo em vista uma educação matemática transformadora, é importante partir do contexto social e cultural e dos interesses dos educandos e das educandas. Esse movimento de partir da “realidade” dos alunos e alunas no processo educacional vai de encontro com afirmações feitas por Knijnik (2019, p. 65-66): “A

educação deve contribuir para transformar socialmente o mundo; e é preciso dar significado aos conteúdos matemáticos para suscitar o interesse dos alunos por aprender”. A autora defende que cabe à escola, portanto, “trazer a realidade do aluno, para, através do conhecimento matemático (acadêmico), examiná-la, tornando-nos, assim, mediante a crítica, capazes de transformá-la.” (KNIJNIK, 2019, p. 68)

Com o enfoque etnomatemático, as situações trabalhadas em sala de aula podem estar sempre ligadas a questões maiores, sobre natureza, sociedade e raramente estão desvinculadas de outras manifestações culturais, como arte e religião. A abordagem etnomatemática se enquadra numa abordagem holística e multicultural de educação, em que os conhecimentos não podem ser analisados apenas isoladamente (D’AMBROSIO, 2019). A Etnomatemática vai contra a ideia tradicional da educação matemática, focada apenas em transmissão de saberes sem considerar suas aplicações sociais e culturais (ROSA, 2016).

A educação matemática, sob esse enfoque, não se volta somente para a aquisição de habilidades cognitivas, mas sim para o desenvolvimento de atitudes de solidariedade, participação e questionamento crítico (HALMENSCHLAGER, 2001). A matemática é uma criação humana, surgida da necessidade de entender o mundo e é um processo cultural rico e diverso (ROSA, 2016).

O respeito a essa diversidade parte do reconhecimento das diferenças e similaridades entre os vários sistemas de conhecimento e como eles interagem e influenciam uns aos outros. O contato com outros conceitos matemáticos e outras formas de pensar é uma forma de ampliar a visão de mundo dos educandos e educandas (ROSA, 2016).

Uma das lições mais valiosas da Etnomatemática diz respeito às raízes culturais dos indivíduos pois, conscientes do valor de sua cultura, ao entrar em contato com a cultura ocidental hegemônica, eles têm menos chance de perder sua identidade. Nas palavras de Ubiratan D’Ambrosio (2019, p. 45), “reconhecer e respeitar as raízes de um indivíduo não significa ignorar e rejeitar as raízes do outro, mas, num processo de síntese, reforçar suas próprias raízes.”

5. A EDUCAÇÃO DE PESSOAS EM REFÚGIO

A Organização das Nações Unidas (ONU) define a pessoa refugiada como alguém que está “fora de seu país de origem devido a fundados temores de perseguição relacionados a questões de raça, religião, nacionalidade, pertencimento a um grupo social específico ou opinião política e não podem ou não querem valer-se da proteção de seu país” (ACNUR, 2019). De acordo com a lei nº 9.474, de 22 de julho de 1997, se enquadram nesta categoria também pessoas que sejam “obrigadas a deixar seu país de nacionalidade devido a grave e generalizada violação de direitos humanos” (BRASIL, 1997).

O número de pessoas em situação de refúgio hoje é o maior da história (DRYDEN-PETERSON, 2015). De acordo com o relatório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR), ao final de 2018, cerca de 70,8 milhões de pessoas ao redor do mundo tiveram que deixar seus países devido a conflitos, das quais 25,9 milhões estão em situação de refúgio e 3,5 milhões são solicitantes de refúgio. Os principais países de origem dessas pessoas são a Síria, de onde saíram 6,7 milhões, seguida do Afeganistão, de onde saíram 2,7 milhões, e o Sudão do Sul, de onde saíram 2,3 milhões (ACNUR, 2019).

Os países que mais recebem pessoas em situação de refúgio são a Turquia, o Paquistão e Uganda. De acordo com Chopra e Adelman (2017), 86% das pessoas em situação de refúgio estão em países de baixa renda vizinhos a seus países de origem, em contextos em que os serviços sociais, como a educação, já estão sobrecarregados. Estes países são denominados países de primeiro asilo.

A realocação destas pessoas para países preparados para recebê-las é chamada de reassentamento. De acordo com a ACNUR, reassentamento é a

Transferência de uma pessoa refugiada, cujos direitos fundamentais estão em risco no primeiro país de refúgio, para outro Estado, que aceitou admiti-lo/a como refugiado/a. É uma solução durável e um instrumento para oferecer proteção internacional e satisfazer as necessidades específicas desse grupo. (ACNUR, 2019, online)

Menos de um por cento das pessoas em situação de refúgio conseguem ser reassentadas, indo geralmente para países desenvolvidos (UNHCR apud

DRYDEN-PETERSON, 2015). Esse processo garante aos indivíduos e famílias segurança e estabilidade, dando-lhes a oportunidade de se inserir na sociedade e usufruir de seus direitos.

As experiências pré-reassentamento de crianças influenciam em seu processo de inserção no país ao qual foram realocadas, principalmente no sistema educacional, e têm consequências das condições modernas de conflito. Depois do fim da Guerra Fria, a natureza dos conflitos mudou, por exemplo, com o aumento da morte de civis, principalmente de crianças, e na destruição de estruturas da sociedade civil, como escolas (UNICEF apud DRYDEN-PETERSON, 2015). Por conta disso, atualmente, crianças estão mais suscetíveis a se tornarem refugiadas (DRYDEN-PETERSON, 2015).

No Brasil, o Comitê Nacional para os Refugiados (CONARE) é o órgão responsável

pela análise da solicitação e pelo reconhecimento da condição de refugiado, em primeira instância; pelas declarações de cessação e de perda da condição de refugiado; por orientar e coordenar ações necessárias à eficácia da proteção, assistência e apoio jurídico aos refugiados; e por aprovar Resoluções Normativas que tratam de questões relativas à aplicação da referida lei. (ACNUR, 2019, online).

O Brasil é um país cuja prática frente à solicitação de refúgio costuma ser a concessão (LIMA, 2017 apud MENDES, 2020). A partir da década de 1980, e principalmente na última década, com o aumento das migrações “sul-sul”, o país passou a ser visto como um receptor de fluxos migratórios, e as leis brasileiras relativas a migração e refúgio são das mais avançadas globalmente em termos de acolhimento. (BAENINGER et al, 2018 apud MENDES, 2020).

Tanto a Constituição Federal de 1988 quanto o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) não fazem distinção entre pessoas brasileiras e estrangeiras e garantem a todas os mesmos direitos, incluindo o direito à educação, assim como “o direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade” (MENDES, 2020, p. 203). Até dezembro de 2018, o Brasil abrigava cerca de 11 mil pessoas reconhecidas como refugiadas e mais 161 mil solicitantes de refúgio (ACNUR, 2019).

No entanto, apesar do acolhimento ser garantido por lei, as dificuldades para garantir que estes direitos sejam efetivos são muitas (MENDES, 2020). O amparo da lei parece garantir que as pessoas em situação de refúgio usufruam de plenos

direitos e não apenas ajuda humanitária ou filantrópica, porém Mendes (2020) afirma que, em sua pesquisa, verificou-se que esses indivíduos acabam contando muito mais com o apoio de pessoas ou grupos da sociedade civil.

Sobre as falhas na aplicação da lei, Mendes (2020) aponta seu impacto no direito à educação desta população, afirmando que muitas vezes as instituições que deveriam, por lei, atendê-la não estão preparadas para tal. Na rede pública, por exemplo, é comum que haja dificuldade de fazer matrícula nas escolas utilizando o documento de solicitação de refúgio emitido pela Polícia Federal.

O artigo 22 da convenção das Nações Unidas relativa ao Estatuto dos Refugiados de 1951 garante o direito à educação para pessoas em situação de refúgio (CHOPRA e ADELMAN, 2017). Dryden-Peterson (2015) analisa a Estratégia de Educação da ACNUR e aponta os seguintes focos: expandir acesso à educação primária e secundária; aumentar a qualidade da educação para pessoas refugiadas, principalmente a partir da formação docente; garantir que as escolas sejam espaços seguros de aprendizagem; quando possível e apropriado, integrar as crianças refugiadas nos sistemas nacionais de educação.

No entanto, um estudo realizado em 2011 constatou que o acesso a este direito é muitas vezes limitado e desigual, em geral de baixa qualidade e sem foco no aprendizado real (DRYDEN-PETERSON, 2011 apud CHOPRA e ADELMAN, 2017).

A integração das crianças refugiadas no sistema educacional é, de acordo com Mendes (2020), um processo multidimensional, envolvendo aspectos sociais, econômicos, linguísticos e culturais. Além disso, Mendes (2020) aponta que a integração envolve esforços tanto por parte dos indivíduos refugiados quanto do Estado e da sociedade que os recebem.

A escola funciona como um espaço de integração entre a comunidade receptora e a população refugiada, e deve ser um espaço seguro não só para o aprendizado acadêmico mas também para encontro, interação e troca (MATTHEWS, 2008 apud SUNATA, 2019). A inserção em estruturas educacionais nacionais não só é essencial para a integração entre esses indivíduos e a sociedade que os recebe como também lhes proporciona uma sensação de estabilidade e segurança (SUNATA, 2019).

Em situações de conflito prolongado, não há para estas pessoas a perspectiva de retornar a seu país de origem. Dryden-Peterson e Hovil (2016a/2016 apud CHOPRA e ADELMAN, 2017) reforçam a importância, principalmente em países de primeiro asilo, de pensar uma educação que prepare essas pessoas para um futuro incerto e desconhecido, mas ainda assim fértil.

Uma questão amplamente discutida dentro da literatura relativa ao processo de integração é a problemática da reificação da figura da pessoa refugiada, que é vista apenas como vítima. São ignoradas suas identidades e práticas culturais, quando a atenção a estes aspectos colaboraria imensamente para entender melhor suas experiências (RODRIGUEZ, 2015).

O estudo de Rodriguez (2015) aponta que a literatura acadêmica aborda a educação e identidade de pessoas em situação de refúgio de formas que se enquadram no discurso focado em trauma, que patologiza essa população de formas improdutivas. Estas abordagens das pesquisas em educação moldam a identidade e a experiência do/a estudante refugiado/a e podem resultar em um enfoque perigoso na carência como sua identidade.

São diversos os desafios na educação de pessoas em situação de refúgio. Sendo assim, nas próximas seções eles serão abordados com foco em três grandes grupos: primeiramente, os desafios externos à escola, em seguida, aqueles relacionados à linguagem, e, por fim, os desafios enfrentados no ambiente escolar. É importante ressaltar que os desafios externos à escola têm implicações dentro dela e não podem ser analisados isolados daqueles enfrentados em sala de aula.

5.1 Desafios externos à escola

As circunstâncias pré e pós reassentamento das pessoas em situação de refúgio têm impacto direto em sua educação. Apesar de o enfrentamento de parte destas adversidades não ser de responsabilidade dos/as educadores/as, é preciso levá-las em conta ao pensar na integração desta população nos ambientes escolares. Nesta seção, serão pontuados alguns desafios que pessoas refugiadas enfrentam que têm impacto na possibilidade de seu ingresso e permanência no sistema educacional e/ou em seu desempenho escolar.

Chopra e Adelman (2017), no texto “The pursuit, practicality and potential of refugee education” (A busca, praticidade e potencial da educação de refugiados, em

tradução livre) falam sobre os empecilhos burocráticos que as pessoas em situação de refúgio enfrentam ao tentar continuar a educação em outro país. Falta de documentos que não podem ser obtidos sem que voltem ao seu país de origem - o que colocaria em risco sua segurança -, altos custos para obtenção de documentos, dificuldade para validar a educação prévia em seu próprio país, leis e processos que os impedem de participar integralmente do sistema educacional, além do desconhecimento de seus direitos, são apenas alguns exemplos das dificuldades enfrentadas.

Ameaças à segurança, discriminação, encargos financeiros, desafios políticos e perda de perspectivas de futuro também são fatores determinantes na evasão escolar (CHOPRA e ADELMAN, 2017). Yau (1996 apud SUNATA, 2019) aponta outros três obstáculos: estresse pós traumático e sentimento contínuo de medo, dificuldades financeiras e desorientação cultural.

Em relação às dificuldades financeiras, o desemprego, trabalho infantil e o nível de instrução dos pais são fatores determinantes (SUNATA, 2019). Além disso, com muita frequência as famílias, normalmente os pais, precisam se preocupar primeiramente com questões básicas de sobrevivência, em especial com alimentação, e deixam em segundo plano necessidades menos urgentes, como a educação.

Outros fatores que impedem estudantes de frequentar a escola estão associados aos custos relativos à escolarização, obrigações com a família ou com trabalho, dificuldade com demandas acadêmicas e a experiência de violência e assédio (CHOPRA e ADELMAN, 2017).

Crianças refugiadas têm sua escolarização interrompida, limitada e fragmentada devido aos períodos de incerteza tanto antes quanto depois de suas migrações, o que aumenta sua vulnerabilidade (SUNATA, 2019, p.2; ATTAR, 2020). Devido a estes períodos de instabilidade, frequentemente há uma discrepância entre sua idade e seu nível acadêmico, sendo muitos os casos em que faltam habilidades básicas de alfabetização (ATTAR, 2020).

Por fim, o impacto das estruturas de opressão da sociedade nesta população se estende para o racismo e a xenofobia. Estes assuntos podem e devem ser trabalhados dentro da escola, mas como suas consequências englobam fortemente fatores econômicos e sociais, é importante a inclusão nesta seção. Sobre racismo e

xenofobia, Mendes (2020, p. 209) afirma: “Dessa forma, mais uma vez, estamos frente à dualidade hospitalidade/hostilidade. O racismo sofrido por essas crianças precisa ser enfrentado com políticas públicas de formação que promovam reflexão e orientem os professores sobre o tema.”

A complexidade das circunstâncias envolvendo a educação de pessoas em situação de refúgio deve ser trabalhada entendendo-se os desafios a nível local e, mesmo em contextos de incertezas, buscando utilizar as oportunidades educacionais para objetivos de longo prazo (CHOPRA e ADELMAN, 2017).

5.2 Desafios relacionados à linguagem

A linguagem é uma das barreiras mais marcantes para a integração de pessoas em situação de refúgio. A situação é agravada quando seu idioma nativo é muito diferente do idioma do país em que está, como é o caso, por exemplo, de pessoas sírias no Brasil. Outro caso é quando o indivíduo precisa passar por diversos países antes de alguma solução permanente, como o reassentamento.

A falta de compreensão da linguagem tem impactos profundos no aprendizado, pois, de acordo com Gagliardi (1995, p.2 apud CHARLES, 2018, p. 5-6), quando há “a necessidade de construir novos conceitos e de defini-los com palavras precisas, um desenvolvimento fraco da linguagem pode ser um obstáculo à construção dessas redes conceituais.”

Muitas vezes, ao chegarem ao país onde foram reassentadas, crianças refugiadas estão atrasadas em relação aos conteúdos escolares, não por falta de habilidade, mas devido à mudança constante do idioma de instrução. Uma estratégia comum em países de primeiro asilo para lidar com esse problema é colocar crianças refugiadas em turmas de crianças mais novas (DRYDEN-PETERSON, 2015).

Em sala de aula, o/a educador/a deve estar preparado/a para ser intermediário/a entre a criança e o idioma que ela ainda não domina (CHARLES, 2018). As tarefas e avaliações podem ser feitas com o vocabulário mais simplificado possível, de forma a maximizar o entendimento, evitando que as habilidades da criança sejam mascaradas pelas barreiras linguísticas, mas tomando-se o cuidado de utilizar sempre as palavras adequadas para conceitos relativos ao conteúdo.

De fato,

Docentes em ambientes multilíngues geralmente se dirigem a seus alunos e alunas usando um registro linguístico simplificado (Fillmore Wong, 1982). Ensinar na forma simplificada da língua oficial não garante que os alunos e alunas tenham melhor acesso ao conteúdo matemático, mas pode ser um obstáculo, pois interfere na aquisição de conceitos matemáticos ricos, ao obscurecê-los (ADLER, 1997; VALDÉS, 1999) (GORGORIO, 2001, p. 15, tradução livre).

Moschkovich & Nelson-Barber (2009 apud CHARLES, 2018, p. 8) afirmam que a integração é possível quando “os professores estão suficientemente cientes das especificidades linguísticas e culturais de seus alunos, e levam em conta aqueles para desenvolver o seu ensino.”

A avaliação do desempenho no idioma de instrução sem esta sensibilidade pode levar a conclusões erradas a respeito das habilidades do/a estudante (KOHNER, 2010 apud ATTAR, 2020). Frente aos desafios de avaliação decorrentes da descontinuidade no processo educacional e das limitações dos instrumentos avaliativos no idioma local, Attar (2020) observa a necessidade de encontrar métodos alternativos para avaliar as habilidades de crianças refugiadas de forma confiável. Seu estudo propõe que a consulta dos pais e da família seja uma forma de melhorar a avaliação.

A pesquisa de Attar (2020) se baseou em duas perguntas: em primeiro lugar, buscou entender se o idioma do instrumento de avaliação influenciaria no desempenho das alunas e alunos refugiados. Para isso, testaram com provas em árabe (idioma nativo) e holandês (idioma de instrução) as mesmas habilidades, e constataram que os alunos e alunas participantes tiveram melhor desempenho no idioma nativo.

A segunda questão da pesquisa se referia à avaliação das famílias sobre as habilidades de suas crianças: seria confiável fazer entrevistas com os pais como forma de avaliar o desempenho dos alunos e alunas? O estudo demonstrou que há uma forte correlação entre a avaliação dos pais e o desempenho de seus filhos e filhas (ATTAR, 2020).

Este estudo traz algumas implicações importantes para a sala de aula. Primeiramente, a avaliação feita apenas no idioma de instrução pode esconder habilidades cognitivas dos/as estudantes (ATTAR, 2020). Em segundo lugar, é essencial criar um laço de confiança entre a família e a escola. A avaliação parental se mostrou efetiva e pode contribuir para a análise do desempenho da criança de forma mais abrangente.

Derluyn e Broekaert (2007 apud ATTAR, 2020) apontam que é fundamental utilizar o idioma nativo com as famílias. Apesar das barreiras que isso cria para professores e professoras que não o dominam, uma saída para permitir esta comunicação é envolver intérpretes da própria comunidade.

O entendimento do idioma, no entanto, não significa que não haverá barreiras culturais para estudantes em situação de refúgio. Gorgorió (2001) aponta que o domínio da língua não significa que estes indivíduos compreendem os valores e significados associados à cultura em que estão inseridos. Além disso, escreve que

Quando estudantes de línguas minoritárias têm um nível intermediário da língua oficial, eles devem entender as palavras mais fundamentais e, portanto, os significados das mensagens do contexto. No entanto, ter uma compreensão plena dos significados e valores de uma situação social é mais um passo além da aprendizagem das palavras (Sapir, 1970). (...) A variedade de dissonâncias que estudantes de línguas minoritárias experimentam durante seu processo de transição muitas vezes resultam em uma ampla gama de manifestações de falha: comportamentos perturbadores, comportamentos de "autismo silencioso", absenteísmo ou bloqueios cognitivos e emocionais. Isso muitas vezes leva ao fracasso dentro do sistema escolar" (GORGORIÓ, 2001, p. 13, tradução livre).

5.3 Desafios da escola

Os desafios expressados por docentes a respeito do ensino de pessoas em situação de refúgio decorrem tanto de problemas estruturais quanto de sua própria formação (CALAMAK, 2018). À gestão escolar, faltam orientações a respeito das matrículas, ao mesmo tempo que docentes recebem em sala de aula estudantes que não falam português sem receber nenhum tipo de suporte, seja ele material ou pedagógico (MENDES, 2020).

Chopra e Adelman (2017) apontam que os principais desafios enfrentados por estudantes em situação de refúgio são o aprendizado do currículo em um novo idioma, ambientes de sala de aula hostis que ignoram a diversidade e as necessidades dessa população e a falta de reconhecimento de suas habilidades e conhecimentos prévios. Além disso, crianças refugiadas são subestimadas nos ambientes de educação, principalmente devido à linguagem, resultando em desperdício do seu potencial (ATTAR, 2020).

É preciso entender que a trajetória escolar desta população é fragmentada e descontínua. Crianças refugiadas não saem da escola em um país e continuam de

onde pararam em outro. Além disso, nas análises sobre a educação de pessoas em refúgio, pouco se foca em suas experiências em seu país de origem, antes do início de seu deslocamento (CHOPRA e ADELMAN, 2017).

As experiências educacionais pré-assentamento de pessoas refugiadas também são frequentemente inacessíveis para as escolas pós-assentamento e para seus educadores e educadoras, principalmente devido a barreiras linguísticas, preocupação com privacidade, desentendimentos culturais e estereótipos (BIGELOW, 2010; MCBRIEN, 2011; TAYLOR e SIDHU, 2012 apud DRYDEN-PETERSON, 2015). Essas lacunas no conhecimento da trajetória educacional dificultam o entendimento do educador ou educadora sobre as habilidades e carências da criança ou jovem.

Dryden-Peterson (2015) aponta em seu estudo algumas consequências das condições de ensino pré-assentamento sobre as pessoas em situação de refúgio. Nas escolas que frequentam no período de pré-assentamento, crianças refugiadas no geral não têm experiência com atividades centradas nelas ou com expectativas de trabalhar em grupo, fazer perguntas ou ter atitudes exploratórias em classe. Nos países de reassentamento, as professoras e professores muitas vezes assumem que o silêncio, a falta de perguntas e a dificuldade em exploração autoguiada significam que essas crianças têm poucas contribuições para trazer para a sala de aula. No entanto, esse comportamento é o que estas crianças aprenderam ser a conduta correta na escola em suas experiências pré-assentamento.

Docentes das escolas pós-assentamento com ciência destas experiências têm maior capacidade de identificar quando necessidades educacionais se devem à falta de exposição a conteúdos acadêmicos e linguagem ao invés de considerá-las inabilidades inatas de aprendizagem, conseguem trabalhar explicitamente as formas de participação em sala de aula esperadas e valorizam discutir abertamente problemas de discriminação visando construir relações de confiança (DRYDEN-PETERSON, 2015).

Trazer para dentro da sala de aula as histórias pessoais dos/as estudantes, tanto as educacionais quanto as de vida, é uma prática de educadores e educadoras que se enxergam também como aprendizes e que sabem que tanto eles/as como todos os indivíduos na sala de aula têm muito a aprender com a cultura, as vivências e a experiência de todos (MOLL et al 1992 apud DRYDEN-PETERSON, 2015).

Bajaj (2017) encontra na educação focada em direitos humanos um caminho para pessoas em situação de refúgio. Afirmar que esta abordagem oferece (1) uma janela para realidades presentes e passadas; (2) um espelho para que estudantes reflitam sobre suas próprias experiências de violações de direitos humanos; e (3) um prisma para aumentar sua consciência crítica sobre o acesso a direitos e recursos em meio a desigualdades.

Chopra e Adelman (2017) afirmam que para pensar a educação para a população refugiada, é preciso alinhar o apoio institucional das estruturas educacionais a nível nacional com as experiências de nível local. As indicações globais e nacionais sobre as diretrizes da educação de pessoas refugiadas podem recomendar abordagens, mas é na escola e na comunidade que essas políticas se tornam prática e os desafios se tornam realidade.

No mesmo estudo, Chopra e Adelman (2017) apontam que o ambiente de aprendizagem é seguro não apenas em suas dimensões físicas e psicológicas, mas também quando oferece segurança para o futuro. O texto afirma que o desenvolvimento de programas de educação para pessoas em refúgio deve se atentar para objetivos a longo prazo e para as promessas que a educação faz implicitamente para crianças e jovens em refúgio, especialmente quando lhes incentivam a seguir sua trajetória educacional. A educação que lhes oferecemos hoje “deve reconhecer a força de suas experiências passadas e ao mesmo tempo se alinhar com a forma em que estudantes em refúgio veem seu próprio futuro” (CHOPRA e ADELMAN, 2017, p. 9, tradução livre).

Em relação aos desafios enfrentados na educação de pessoas em refúgio, Mendes (2020, p. 210) aponta que

os relatos dos docentes trazem o desconhecimento e o despreparo da rede pública de educação para fazer valer a lei e garantir os direitos constitucionais dos imigrantes/refugiados. Por estes motivos, em um momento em que o país recebe cada vez mais imigrantes, é de fundamental importância a criação de políticas que divulguem, esclareçam e orientem as secretarias de educação acerca dos direitos assegurados a essas pessoas e sobre os procedimentos que devem ser seguidos para assegurar o acolhimento das crianças estrangeiras e suas famílias nas escolas. Também é importante pensar na criação de políticas voltadas à formação de professores, de forma a preparar os docentes e profissionais que trabalham nas escolas a lidarem com essas crianças e famílias, a partir de práticas pedagógicas que respeitem a cultura do outro e promovam sua inclusão. Nesse sentido, é preciso reconhecer que o fenômeno do racismo e da xenofobia caminham lado a lado com o tema da imigração e que os mesmos precisam ser compreendidos com toda sua complexidade e

multidimensionalidade, de forma que as práticas pedagógicas possam ser efetivamente inclusivas (MENDES, 2020, p. 210).

Ao se pensar a educação de pessoas em situação de refúgio, educadoras e educadores precisam ter consciência de como a trajetória desses indivíduos pode impactar seu envolvimento e desempenho escolar. No próximo capítulo, será feita análise sobre como a abordagem etnomatemática pode contribuir para a forma com que estudantes e docentes encaram os desafios que podem surgir ao longo desse processo.

6. DISCUSSÃO

Sob uma perspectiva de educação na qual se prioriza o cumprimento de um currículo prescrito, a diversidade em sala de aula é considerada um empecilho. Sob uma perspectiva etnomatemática, no entanto, a diversidade em sala de aula é incontestavelmente positiva, sendo um privilégio poder trabalhar com estudantes de diversas origens e grupos sociais, já que suas contribuições culturais tornam a construção de conhecimento muito mais rica. Dessa forma, as diferenças culturais e linguísticas não devem ser encaradas como um problema, mas sim como uma potencialidade (GORGORIÓ, 2001).

De fato, quando pensamos nas intenções de uma abordagem etnomatemática, se entende que estudantes em situação de refúgio têm muito a contribuir. Um dos objetivos da Etnomatemática é valorizar e trazer para a sala de aula produções matemáticas (ou relacionadas à matemática sob uma ótica escolar) de culturas sub representadas ao redor do mundo, construindo uma relação de respeito (ROSA, 2016). Indivíduos migrantes têm muito a ensinar sobre suas culturas, contribuindo para desconstruir os estereótipos e a desinformação que costumam aparecer no estudo sobre grupos étnicos não ocidentais.

Rosa (2016, p. 17), ao discutir a importância de se trazer culturas sub representadas para a sala de aula, escreve que

Se os estudantes fazem apresentações uns para os outros, eles aprendem sobre todas as culturas representadas na sala de aula. Estudantes de grupos sub representados podem explicar as contribuições de seus grupos. Exemplos podem vir de tradições familiares, hobbies, religiões e ocupações; atividades baseadas em geografia; celebração de feriados e eventos da

vida; interesses pessoais como esportes, música, arte, dança e artesanato; ou ainda atividades infantis, de jogos de parquinho e computador até o andar de skate, o pular corda e festas de aniversário. Tudo isso traz a atenção dos alunos para culturas e mostra aplicações da matemática. (ROSA, 2016, p.17, tradução livre)

Este trecho não foi escrito originalmente pensando populações refugiadas, porém sua aplicação para este caso é evidente. O compartilhamento de vivências e saberes entre estudantes de culturas diferentes como prática pedagógica é uma forma de fortalecer a consciência identitária de cada estudante, de aumentar o conhecimento coletivo sobre o mundo e toda a sua diversidade e promover uma relação de respeito ao diferente.

Pessoas em situação de refúgio muitas vezes tiveram parte de sua educação formal em seu país de origem e/ou em outros países durante seu trajeto migratório. Em seu estudo sobre educação matemática multilíngue, Gorgorió (2001) aponta que muitas vezes estudantes em situação de refúgio vêm de sistemas educacionais onde há outras formas de representação algorítmica e outras normas matemáticas. Estas diferenças podem ser a base de discussões riquíssimas em sala de aula sobre a construção dos diferentes algoritmos, como se relacionam e as vantagens e desvantagens de cada um deles.

O respeito à diversidade cultural passa por reconhecer que há semelhanças e diferenças entre sistemas de conhecimento distintos e que eles interagem e influenciam um ao outro, e por entender que o contato com outros conceitos matemáticos e outras formas de pensar podem ampliar a nossa visão do que é matemática (ROSA, 2016). Além disso, passa por entender que o grupo de pessoas em situação de refúgio não é homogêneo. Mais do que isso, é um grupo cuja característica prevaiente é a diversidade.

É justamente pensando nessa diversidade que Antoninis (2018 apud LÜSSENHOP, 2019b) defende a flexibilidade dos programas educacionais de forma que a intensidade, o conteúdo e a grade horária se adaptem às necessidades de cada grupo e de cada indivíduo. Isso é particularmente importante para estudantes em situação de refúgio, que precisam conciliar o aprendizado dos conteúdos com o aprendizado do idioma e da cultura. Idioma e a cultura que devem ser encarados como recursos no aprendizado tanto destes indivíduos quanto do coletivo (GORGORIÓ, 2001).

O primeiro obstáculo encontrado na inserção de estudantes em refúgio na escola é o idioma. Gorgorió (2001) aponta em seu estudo dois problemas que professores e professoras enfrentam em espaços multilíngues. Em primeiro lugar, ao receber indivíduos refugiados na escola, há necessidade de comunicação para avaliar seus conhecimentos, entender como foi a sua trajetória escolar e saber se já passaram por educação formal, de forma a inseri-los de forma adequada em sala de aula. Em sequência, a autora aponta que o problema na comunicação continua uma vez que o aluno ou aluna está inserida na sala de aula, já que seu nível de domínio do idioma de instrução é um fator crucial no entendimento das suas dificuldades por parte da educadora ou educador (CLEMENTS e JONES, 1983 apud GORGORIÓ, 2001).

Gorgorió (2001) aponta também que em escolas com grande presença de estudantes imigrantes, principalmente de países pobres, os conflitos linguísticos aparecem mais explicitamente. Segundo a autora, estes conflitos se manifestam no âmbito objetivo, quando a comunicação docente-estudante é impactada pela falta de uma língua comum, e no âmbito social, pois, mesmo após a aquisição de uma língua comum, o entendimento do significado das mensagens ainda pode ser um obstáculo. A linguagem é uma ferramenta de comunicação que não se limita à tradução direta de palavras, e os problemas de linguagem não podem ser desvinculados de questões culturais e sociais (GORGORIÓ, 2001).

Em uma classe multiétnica, este desvinculamento é particularmente desafiador, pois do ensino e aprendizagem de matemática não podem ser eliminados os aspectos sociais, culturais e linguísticos (GORGORIÓ, 2001). Neste sentido, compreender o idioma de origem como parte da cultura e da vida do indivíduo é fundamental no aprendizado de matemática (CHARLES, 2018). Vale ressaltar que não faz sentido uma abordagem de ensino que considere a matemática como universal independente da presença e influência humana, pois ela é parte da cultura da matemática e está relacionada ao contexto social.

Moschkovich e Nelson-Barber (2009 apud CHARLES, 2018, p. 8) afirmam que a integração é possível quando “os professores estão suficientemente cientes das especificidades linguísticas e culturais de seus alunos, e levam em conta aqueles para desenvolver o seu ensino.”

O alicerce da educação matemática deve ser a compreensão da realidade cultural e social dos sujeitos da aprendizagem (OLIVERAS, 1996 apud GORGORIÓ, 2001). Muitas vezes, as dificuldades encontradas por estudantes migrantes no aprendizado de matemática vêm da distância entre suas referências culturais e sociais e aquelas encontradas na escola (CRAWFORD, 1986 apud GORGORIÓ, 2001). A ponte entre estas referências para integração do indivíduo em seu novo contexto deve ser construída com o cuidado de não se desvalorizar a sua cultura.

De fato, a partir de uma perspectiva etnomatemática, a valorização e o fortalecimento das raízes culturais de pessoas em situação de refúgio é essencial para que possam aprender os valores e significados fundamentais para a instrução matemática escolar/acadêmica/ocidental sem que neste processo tomem sua cultura como inferior.

Muitos comportamentos de estudantes em situação de refúgio que são considerados problemáticos por seus professores e professoras são oriundos de diferenças culturais. Por exemplo, Gorgorió (2001), em seu estudo, entrevista uma aluna refugiada que não dizia à sua professora quando não havia entendido o conteúdo porque, de acordo com sua cultura e seus valores, não era educado dizer à professora que não a entendia ou perguntar a colegas enquanto a professora falava. A estudante afirmou que, de acordo com seus valores, era preferível não entender do que agir indevidamente.

Neste caso, é importante que o professor ou professora tenha consciência de que numa classe multiétnica sempre haverá conflitos culturais. Sua postura na hora de discuti-los também é importante, é preciso sempre se tomar o cuidado de não colocar a sua visão como essencialmente superior. Pode-se e deve-se debater as vantagens e desvantagens de diferentes formas de aprender e ensinar, mas sempre buscando não colocar a educação ocidental como verdadeira e única forma de educar. A ideia de uma educação ocidental como salvadora silencia e apaga outras formas de conhecimento, tornando-a uma educação opressora.

Dryden-Peterson (2015) em seu estudo aponta que é comum que estudantes em refúgio, em decorrência de suas experiências educacionais pré assentamento, tenham dificuldade de se adaptar a pedagogias centradas em quem aprende, de forma que ficam em silêncio e têm uma postura passiva em sala de aula. Em relação ao papel ocupado por estudantes e docentes em sala de aula, Gorgorió (2001)

aponta que deixar claro as expectativas sobre a participação nas atividades pode estimular o engajamento.

Quando o educador ou educadora está consciente da possibilidade de haver barreiras culturais em sala de aula e tem um olhar atento para os possíveis conflitos que podem surgir por conta delas, ele ou ela pode auxiliar na integração das crianças e jovens em refúgio em sala de aula, ajudar-lhes a entender como as diferenças culturais impactam sua inserção na sociedade e oferecer apoio para lidar com elas.

Outro problema muito significativo na integração de pessoas em situação de refúgio é a discriminação. Dryden-Peterson (2015) afirma que observações etnográficas e entrevistas com crianças refugiadas revelam a forte presença de experiências discriminatórias, tanto na forma como são tratadas por colegas e docentes quanto no próprio conteúdo do currículo.

A professora e pesquisadora Gelsa Knijnik, no prefácio do livro *Etnomatemática: uma experiência educacional* (HALMENSCHLAGER, 2001, p. 12) defende que é preciso que educadoras e educadores matemáticos se preocupem “com as distintas discriminações presentes [no] cotidiano escolar e com o papel que a Educação Matemática desempenha nos processos de exclusão produzidos pelas - e também produtora de - diferentes discriminações”.

Dessa forma, é fundamental estimular a reflexão sobre a produção matemática de culturas distintas, além de incluir a Etnomatemática na formação docente, visando o combate à exclusão gerada por uma perspectiva monocultural de educação e currículo (ROSA, 2016).

É essencial pensar na educação matemática de pessoas em situação de refúgio porque as habilidades matemáticas são essenciais para sua formação enquanto cidadãos e membros críticos e transformadores da sociedade. Estas habilidades são também essenciais tanto na vivência diária quanto no trabalho, de forma que, para se integrarem na sociedade, pessoas refugiadas devem tê-las desenvolvidas assim como qualquer outro indivíduo.

Lüssenhop (2019b) aponta que as habilidades matemáticas são necessárias, por exemplo, ao preencher formulários, utilizar o transporte público, comparar aluguéis, planejar gastos e fazer compras no dia a dia (principalmente considerando que esta população recebe ajuda institucional limitada). Geiger et al (2015, p.

531-532 apud LÜSSENHOP, 2019b, p. 544, tradução livre) afirma que a falta de habilidades matemáticas “pode se tornar um fardo social quando essas demandas não podem ser supridas pelo indivíduo, o que pode ter consequências negativas em sua carreira, bem estar social, segurança financeira e participação política e social.”

Um ponto muito levantado nas pesquisas sobre educação de pessoas em situação de refúgio é a necessidade de não enquadrar essas pessoas num papel de vítima. Strekalova-Hudges, Erdemir e Turner-Nash (2017 apud CALAMAK, 2018) afirmam que é preciso combater a imagem de crianças e famílias refugiadas como sofredoras, necessitadas e desamparadas, pois isso apenas aumenta a barreira para uma educação justa e igualitária.

Sobre esta problemática, Lüssenhop (2019b, p. 553) afirma que

É fundamental alertar para a mistura dos conceitos de vulnerabilidade, marginalidade e desvantagem. Mais de 10 anos atrás, Henri (Seukwa 2006) criticou o enfoque tendencioso nas biografias de refugiados como biografias de vítimas. Em sua pesquisa, ele mostrou que os jovens refugiados possuem habilidades e forças que adquiriram na forma de estratégias (de sobrevivência) em seus locais de origem e/ou durante sua luta. Essas habilidades podem estar entrelaçadas com habilidades matemáticas, por exemplo, quando refugiados usam sistemas GPS para navegar em rotas de combate ou administram seu dinheiro de forma transnacional. (LÜSSENHOP, 2019b, p. 553, tradução livre)

Dentro de uma perspectiva etnomatemática, por meio da valorização da cultura do indivíduo e do fortalecimento de suas raízes, educadores e educadoras reforçam tanto para os indivíduos refugiados quanto para a comunidade que essas pessoas são sim produtoras de cultura e que têm muito a contribuir na aprendizagem de todos e todas. Ao encarar suas contribuições desta forma, a noção de pessoas refugiadas como vítimas acaba desaparecendo naturalmente.

Uma abordagem assim “empodera estudantes intelectualmente, socialmente, emocionalmente e politicamente ao usar suas realidades e contextos socioculturais e históricos para transmitir conhecimento e habilidades acadêmicas e mudar a atitude dos estudantes em relação à instrução acadêmica” (LADSON-BILLINGS, 1995, apud ROSA, 2016, p. 26, tradução livre).

Pessoas em situação de refúgio já estão passando por um processo de aculturação. É importante que educadores e educadoras estejam cientes disso e da necessidade de fortalecer a enculturação, pois “estudantes conscientes dos conhecimentos de sua própria cultura estão em melhores condições de ter acesso à

cultura ocidental sem, contudo, perder sua identidade cultural.” (NEELEMAN, 1993 apud HALMENSCHLAGER, 2001, p. 39)

Além disso, é preciso se ter consciência do poder transformador da educação, mais especificamente da educação matemática. A educação é inerentemente política, e quando educadores e educadoras matemáticos ignoram isso e deixam de trabalhar contextos reais como uma forma de discutir injustiça,

Os alunos aprendem que a política não está incorporada em situações cotidianas, se define a matemática como não tendo nenhum papel na compreensão das desigualdades sociais e desequilíbrios de poder e não se fornece nenhuma experiência para os alunos serem capazes de usar ferramentas analíticas (como matemática) para dar sentido e tentar retificar situações injustas. Todos estes contribuem para enfraquecer as experiências escolares dos alunos e, na minha opinião, são, portanto, atos políticos, embora não necessariamente conscientes. (GUTSTEIN 2006a, p. 124, apud GUTSTEIN, 2012, p. 70-71, tradução livre)

O ensino de matemática precisa ter como um de seus objetivos a justiça social. A matemática é um meio para desenvolver a consciência sociopolítica dos alunos e alunas, de modo que entendam as raízes das injustiças em suas vidas e na sociedade em geral e tenham as ferramentas e a aspiração de mudar aquilo que julgam estar errado (GUTSTEIN, 2016). Educadores e educadoras matemáticas cuja aspiração é a justiça social assumem a responsabilidade de tornar a educação matemática uma pedagogia explicitamente antirracista, contra todas as formas de discriminação e opressão (GUTSTEIN, 2016).

O que ensinamos, como ensinamos e por que ensinamos na aula de matemática importa. Rosa (2016, p. 35, tradução livre) afirma que enxergar a matemática como política é “sujeitá-la a críticas, desafiando a visão duradoura de conhecimento absoluto e universal.”

Uma abordagem etnomatemática de ensino proporciona a pessoas em situação de refúgio a oportunidade de se valorizarem e serem valorizadas enquanto indivíduos e enquanto grupos, de forma que podem aprender sobre a cultura de seu novo país sem abrir mão de sua identidade. Além disso, sua presença e participação em sala de aula contribui para o desenvolvimento intelectual e moral de todos envolvidos no processo educacional, tanto colegas estudantes quanto educadoras e educadores.

Esta perspectiva propõe uma educação crítica, na qual professoras e professores precisam estar sempre atentos à forma com que diferenças culturais

são abordadas em sala de aula. Não basta falar sobre outras culturas, é preciso instigar os alunos e alunas a questionarem suas próprias concepções do que é cultura, do que é conhecimento, do que é matemática. Sem esta reflexão, pode-se equivocadamente apresentar a matemática não ocidental como algo exótico e tratá-la como um conhecimento menos válido do que a matemática acadêmica. Só a partir de uma educação crítica é que se pode realmente fortalecer as raízes de indivíduos de culturas minoritárias.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As dificuldades de integrar pessoas em situação de refúgio, como exposto neste trabalho, são muitas. No entanto, garantir seu acesso à educação de forma que possam se entender como sujeitos produtores de cultura e conhecimento é essencial para que possam contribuir com suas vivências e saberes para toda sociedade. Neste sentido, a abordagem etnomatemática pode oferecer muitas ferramentas para a integração destes indivíduos.

Muitos dos desafios encarados por pessoas em situação de refúgio estão relacionados a diferenças culturais, e é justamente por isso que uma abordagem que considera o caráter cultural da matemática pode ser tão frutífera.

O desafio de ensinar classes multiétnicas precisa ser encarado com muita reflexão e crítica, e este trabalho buscou apresentar alguns pontos que podem servir como base para este questionamento. O objetivo não é trazer soluções prontas, mas oferecer pontos de partida para que educadoras e educadores possam refletir sobre como acomodar em sua sala de aula estudantes cujas necessidades são muitas vezes ignoradas. A abordagem etnomatemática, sendo assim, não é uma receita para a educação crítica, mas pode servir como base para a reflexão sobre muitos dos problemas encarados por pessoas em situação de refúgio no processo educacional.

8. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

ACNUR. Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados. **5 dados sobre refugiados que você precisa conhecer**. 9 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.acnur.org/portugues/2019/04/09/5-dados-sobre-refugiados-que-voce-precisa-conhecer/>> Acesso em: 07 nov. 2020, às 18h45min

ACNUR. Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados. **Refúgio em números**. 23 jul. 2019. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2019/07/Refugio-em-nu%CC%81meros_versa%CC%83o-23d-e-julho-002.pdf>. Acesso em: 20 out. 2020, às 16h25min

ATTAR, Z. BLOM, E. LE PICHON, E. **Towards more multilingual practices in the mathematics assessment of young refugee students: effects of testing language and validity of parental assessment**. International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 2020. Disponível em: < <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13670050.2020.1779648>>. Acesso em: 15 out. 2020, 16h49min

BAJAJ, M. **Between Rights and Realities: Human Rights Education for Immigrant and Refugee Youth in an Urban Public High School**. Anthropology & Education Quarterly, 48(2), p. 105-201, 2017. Disponível em: <<https://www.anthrosource.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/aeq.12189>> Acesso em: 10 out. 2020, às 16h48min

BARTLETT, L. RODRÍGUEZ, D. OLIVEIRA, G. **Migração e educação: perspectivas socioculturais**. Educ. Pesqui., São Paulo, 41, p.1153-1171, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022015001001153&lng=pt&tng=pt>. Acesso em: 20 nov. 2020, às 14h10min

CALAMAK, K. *et al.* **Teacher's insights on early math education as a way to connect with refugee children**. In: Proceedings of the 40th annual meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education. SC: University of South Carolina, 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/331481630_TEACHERS'_INSIGHTS_ON_EARLY_MATH_EDUCATION_AS_A_WAY_TO_CONNECT_WITH_REFUGEE_CHILDREN>. Acesso em: 15 out. 2020, às 15h45min

CHARLES, M. E. SILVEIRA, M. R. A. **Dificuldades em Matemática dos alunos bilíngues do Haiti**. Perspectivas da Linguagem no Ensino e na Aprendizagem da Matemática. II Seminário Nacional de Linguagem e Educação Matemática. Rio de Janeiro, 2018.

CHOPRA, V. ADELMAN, E. **The pursuit practicality and potential of refugee education**. In: ZEP - Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik, 40 (1) p. 4-9, 2017. Disponível em: <<https://projects.iq.harvard.edu/ecsp/publications/pursuit-practicality-and-potential-refugee-education>>. Acesso em: 10 jul. 2020, às 13h26min

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática - elo entre as tradições e a modernidade**. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

DRYDEN-PETERSON, S. **Refugee education in countries of first asylum: Breaking open the black box of pre-resettlement experiences**. Harvard Library, 2015. Disponível em: <https://dash.harvard.edu/handle/1/23989485>. Acesso em: 30 jul. 2020, às 13h05min

GORGORIÓ, N. PLANAS, N. **Teaching Mathematics in multilingual classrooms**. Educational Studies in Mathematics, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, 47, p. 7-33, 2001. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1023/A:1017980828943>>. Acesso em: 15 out. 2020, às 21h40min

GUTSTEIN, E. **Reflections on Teaching and Learning Mathematics for Social Justice in Urban Schools**. In: STINSON, D. WAGER, A. (org). Teaching Mathematics for Social Justice: conversations with educators, 2012.

HALMENSCHLAGER, V. L. **Etnomatemática: uma experiência educacional**. São Paulo: Summus, 2001.

KNIJNIK, G. *et al.* **Etnomatemática em movimento**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

KAISER, G. **Proceedings of the 13th International Congress On Mathematical Education**. Springer: Hamburgo, 2016.

LÜSSENHOP, M. KAISER, G. **How do we teach mathematics to refugee students? A qualitative study of the teaching and learning of mathematics in International Preparatory Classes**. Conference – CERME, 2019. Disponível em: <<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02421360>>. Acesso em: 10 out. 2020, às 19h27min

LÜSSENHOP, M. KAISER, G. **Refugees and numeracy: what can we learn from international large-scale assessment especially from TIMSS?**. ZDM Mathematics Education, 52, p; 541-555, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11858-019-01111-2>>. Acesso em: 10 out. 2020, às 20h13min

MENDES, L. **Entre hospitalidade e hostilidade: famílias em situação de imigração na rede pública de educação brasileira**. Dialogia 35, p. 200-213. 28 de ago. 2020. Disponível em <<https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/16913>>. Acesso em: 10 out. 2020, às 21h06min

OLIVEIRA, Z. V. **A classificação das disciplinas matemáticas e a mathesis universalis nos séculos XVI e XVII: um estudo do pensamento de Adriaan van Roomen**. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/132137/000853647.pdf?sequenc e=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 nov. 2020, às 19h34min

PHAKENG, M. LERMAN, S. **Mathematics Education in a Context of Inequity, Poverty and Language Diversity: Giving Direction and Advancing the Field.** Springer, London, 2016

RODRIGUEZ, S. **The dangers of compassion: the positioning of refugee students in policy and education research and implications for teacher education.** Knowledge Cultures 3(2), p. 112-126, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/304581672_The_dangers_of_compassion_The_positioning_of_refugee_students_in_policy_and_education_research_and_implications_for_teacher_education>. Acesso em: 30 jul. 2020, às 14h54min

ROSA, M. *et al.* **Current and Future Perspectives of Ethnomathematics as a Program.** Springer Nature, Cham, 2016.

SUNATA, U. ABDULLA, A. **Lessons from Experiences of Syrian Civil Society in Refugee Education of Turkey.** Journal of Immigrant & Refugee Studies, 2019. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15562948.2019.1692984?journalCode=wimm20>>. Acesso em: 15 out. 2020, às 17h45min