

## MATEMÁTICA NA TERCEIRA IDADE: EXPERIÊNCIA, MEMÓRIA E SABERES RESSIGNIFICANDO CONCEITOS

Educação

Ana Cristina Quintanilha SCHREIBER<sup>1</sup>

Instituto Federal Catarinense – *Campus* Avançado Sombrio (IFC)

Ana Cristina Quintanilha SCHREIBER, Ritta de Cacia Rocha de SOUZA<sup>2</sup>.

### Resumo

O projeto de extensão aqui apresentado surgiu por uma questão inicial: quais memórias e sentidos são mobilizados por meio de experiências com práticas matemáticas no cotidiano com a terceira idade? A possibilidade de pessoas idosas revisitarem memórias a partir de experiências com atividades do seu cotidiano e relacioná-las à matemática foi o fio condutor do seguinte objetivo: Valorizar os saberes dos idosos, aproximá-los dos conceitos matemáticos e ressignificá-los, trazendo sentido ao seu cotidiano, em que o idoso poderá se reconhecer da Matemática. Sob uma perspectiva teórica, além do conhecimento matemático, documentos subsidiarão discussões referentes aos direitos dos idosos. Serão utilizados jogos, materiais manipulativos, oficinas em que os idosos poderão ensinar uns aos outros atividades que desenvolvem a aplicabilidade dos conceitos matemáticos. O projeto é desenvolvido no CRAS da cidade de Balneário Gaivota – Santa Catarina, com 20 idosos da comunidade. Com as atividades desenvolvidas, está sendo possível reconhecer o papel da memória e da experiência para identidade do indivíduo e como compreender a matemática analisando e investigando situações cotidianas, valorizando a cultura, o contexto social, os saberes/fazer, a humanidade e as relações, tanto com indivíduos, quanto com a matemática, socializando conhecimento. O projeto promove uma reflexão em torno da concepção da etnomatemática na formação de professores e sua contribuição para uma prática pedagógica renovada.

**Palavra-chave:** Terceira idade; Memória; Etnomatemática.

### Introdução

Com a ideia de uma população com uma expectativa de vida cada vez maior e com participação mais ativa e independente dessas pessoas na sociedade, integrando-se e interagindo com seus pares, participando de grupos, gerindo sua própria vida sem depender de terceiros, criou-se uma relação na qual ser idoso deixou de representar inatividade e

---

1 Ana Cristina Quintanilha Schreiber, docente, Licenciatura em Matemática.

2 Ritta de Cacia Rocha de Souza, discente, Licenciatura em Matemática.

improdutividade. Esse fato torna essa camada da sociedade dinâmica e participante de novas atividades sociais e culturais.

Com o envelhecimento crescente da população brasileira, a valorização do idoso, suas memórias e experiências fazem-se necessárias, uma vez que a terceira idade tem muito a contribuir com sua experiência de vida e de mundo. A expressão terceira idade, muito próxima à visão de Peixoto (1998, p. 76), quando afirma:

Sinônimo de envelhecimento ativo e independente, a terceira idade converte-se em uma nova etapa da vida, em que a sociedade simboliza a prática de novas atividades sob o signo do dinamismo. A velhice muda de natureza: “integração” e “autogestão” constituem as palavras-chave desta nova definição. Assim, a criação de uma gama de equipamentos e de serviços declara a sociabilidade como objetivo principal da representação social da velhice de hoje. [...] A expressão “terceira idade” não é um simples substituto do termo velhice.

Esta camada da população, que historicamente tem seu lugar e direitos por vezes esquecidos, precisa ser revisitada tanto em suas memórias quanto em seus saberes, dando-lhes o direito de vivenciar e experienciar novas situações. Penso que o conhecimento que as pessoas idosas acumularam por toda vida pode ser mediado por: educadores, lugares e objetos, além de poderem também ser registrados de alguma forma, seja por meio da linguagem oral, escrita ou construindo jogos e objetos.

As experiências desses idosos que durante anos de suas vidas relacionaram-se com matemática de maneira informal, sem conhecer seus conceitos, mas aplicando-os em várias atividades do seu cotidiano e atividade profissional. Como nos diz Duarte Jr (2002, p.99) “quando aprendemos algo, estamos de certa forma criando-lhe uma significação, com base em nossas vivências e conceitos”.

Valorizar seus saberes, aproximá-los desses conceitos e ressignificá-los trazendo sentido no seu cotidiano é o objetivo desse projeto, em que o idoso poderá reconhecer-se como conhecedor da matemática. Expressando suas histórias e memórias, dando significados e novos sentidos às suas experiências, o idoso amplia suas percepções de mundo, com possibilidades de conquistar mais espaços de direito. O idoso, nessa perspectiva, constitui-se como sujeito na ação social e na interação com outros sujeitos, internalizando significados a partir desta interação e manifestando-os por meio do diálogo, de novos saberes e, especialmente, das experiências. Nas palavras de Larrosa (2004, p.163), “é experiência aquilo que nos passa, ou nos toca, ou nos acontece, e ao nos passar nos forma e nos transforma”. Assim, a experiência traz memória e a memória pode ser condutora de

sentidos, pois, segundo Bosi (1994, p. 47), “a memória é essa reserva crescente a cada instante e que dispõe da totalidade da nossa experiência adquirida”. E no grupo a experiência relatada por um desencadeia memórias em outro, sendo comum ou não a maneira como viveram-na.

### **Metodologia**

A proposta consiste em oferecer encontros semanais, com o auxílio de 1 bolsista de nível superior, com duração de 2 horas para um grupo de 20 idosos atendidos pelo Centro de Referência de Assistência Social - CRAS - do município de Balneário Gaivota. Cada encontro consiste na realização de atividades que ativem a memória relacionando o uso da matemática no cotidiano, na construção de jogos e registros dos relatos orais que remetem aos saberes matemáticos. Para construção dos jogos e materiais manipulativos são utilizados materiais como papel sulfite, cartolina, caixas de papelão, revistas, tesoura, cola, lápis de cor, giz de cera entre outros. Também será feito um portfólio com os trabalhos produzidos durante os encontros. Este registro funcionará como um arquivo das memórias do grupo. São feitos registros fotográficos de todos os encontros e atividades, sendo algumas fotos selecionadas para serem inseridas no portfólio.

Os relatos orais dos componentes do grupo são registrados em vídeo para montagem de um futuro documentário com as memórias de vida e a relação com a Matemática que esses idosos por ventura tiveram. As fotografias farão parte de uma exposição que acontecerá no CRAS do Município de Balneário Gaivota.

O projeto será dividido em duas edições, sendo que a primeira está sendo desenvolvida no primeiro semestre e a segunda a realizar-se no segundo semestre do ano de 2019.

### **Desenvolvimento e processos avaliativos**

O projeto com a terceira idade mostra como os saberes/fazeres de uma pessoa, grupo ou comunidade são valiosos para sua aprendizagem e entendimento de conceitos que utiliza no seu cotidiano, apesar de não os reconhecer. Para os estudantes do curso de Licenciatura em Matemática, esse olhar sobre tais saberes pode ter grande valor em sua prática pedagógica.

A etnomatemática tem um importante papel para o processo de aprendizagem da matemática dentro de um contexto social e cultural, valorizando a identidade de um povo, uma comunidade, um grupo ou uma pessoa, que pode ser o educando que está diante do professor na sala de aula. Para definir etnomatemática:

Etnomatemática como uma “meta-definição etimológica”, pois faz elaborações sobre os etnos, os matemas, e as ticas, na tentativa de entender o ciclo do conhecimento, ou seja, a geração, a organização intelectual, a organização social, e a difusão do conhecimento adquirido pelos grupos culturais. Nesta dinâmica cultural, não existe uma História da Matemática como um processo, mas sim como um registro seletivo dos fatos e das práticas que serviram para esta apropriação. Este fato faz brotar a vertente histórica do programa etnomatemática através da releitura da História do Conhecimento (D’AMBROSIO, 2001, p. 101).

Assim, creio que a etnomatemática pode auxiliar nesse processo já que é parte da realidade e chega na ação pedagógica naturalmente dando enfoque cognitivo fundamentado na cultura, à ação pedagógica (D’Ambrosio. 1993). Tem um caráter dinâmico e reconhece que não é possível chegar a uma teoria final das maneiras de saber/fazer matemático de uma cultura.

### **Considerações Finais**

Reforçando a abordagem holística de uma educação para a paz, defendida por D’Ambrosio (1997, p. 9), que reconhece ser sua utopia e indaga – “Como ser educador sem uma utopia?”. Acreditamos que, como educadores, temos a utopia de termos como aliada a educação para um propósito maior, um propósito de humanização, de respeito ao indivíduo em seu aspecto social e cultural, em suas particularidades e coletividades. O projeto dá ênfase a este contato com a etnomatemática para proporcionar novo significado às experiências já vividas no contexto social e cultural do indivíduo mobilizadas pela memória. Bosi (1994, p. 47) reitera a importância da memória, afirmando que:

Pela memória, o passado não só vem à tona das águas presentes, misturando-se com as percepções imediatas, como também empurra, “desloca” estas últimas ocupando o espaço todo da consciência. A memória aparece como força subjetiva ao mesmo tempo profunda e ativa, latente e penetrante, oculta e invasora.

Um dos desafios do projeto é investigar como esse processo de aprendizagem da matemática se dá fora da escola no ambiente social do educando de maneira informal, para que, através das memórias das pessoas que participarão do projeto, estimule-se os professores em formação a valorizar e usar a etnomatemática como aliado no processo de aprendizagem.

Além disso, esperamos e já podemos notar que os resultados deste projeto podem contribuir para uma ação em grupos sociais pensadas a partir da ótica de quem tem bastante experiência devido a sua vivência e seus saberes/fazer. Pode também contribuir no reviver da sua própria história, identidade cultural e da sua relação com a matemática. Objetivamos

promover uma reflexão em torno da concepção da etnomatemática na formação de professores; contribuir com o movimento de acesso à matemática valorizando o contexto social e contribuir para a democratização das culturas nas instituições de ensino, para uma educação holística e humanizada.

O ambiente cultural do educando e seus saberes devem ser considerados, afinal vivemos em um país com uma enorme diversidade e tendemos a trabalhar a matemática da cultura dominante, não considerando as influências culturais dos educandos. Os conhecimentos prévios dos educandos são de grande importância para a sua aprendizagem, contribuindo para que a aprendizagem seja significativa, de modo que os envolve de forma ativa e interessada, já que a maneira como são tratados os conceitos matemáticos lhe parece familiar, reconhecendo-os em sua prática cultural e social. Cada educando traz consigo raízes culturais que adquire com os anos, formando memórias. A etnomatemática valoriza os conceitos matemáticos informais desenvolvidos pelos educandos a partir de sua vivência na sua cultura e meio social, independente da educação escolar, contempla experiências cotidianas enriquecendo a relação entre a teoria e a prática, e “(...) teve origem na busca de entender o fazer e o saber matemático de culturas marginalizadas” (D’AMBROSIO, 2004, p. 44).

### Referências

BOSI, Ecléa. **Memória e sociedade: lembrança de velhos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

\_\_\_\_\_. **O tempo vivo da memória: ensaios de psicologia social**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

BRASIL. **Lei n.º 8.842, de 4 de outubro de 1994**. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências: Brasília, 1994. Disponível em: <[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso em: 10 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 10.741, de 1.º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, 2003. Disponível em: <[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso em: 10 set. 2018.

D’AMBROSIO, Ubiratan. Ação pedagógica e etnomatemática como marcos conceituais para o ensino da matemática, In: BICUDO, M.A.V. (org) **Educação Matemática**. São Paulo, Ed. Moraes. 1993.

\_\_\_\_\_. **Educação matemática: da teoria à prática**. 2. Ed. Papyrus; Campinas/São Paulo, 1997.

\_\_\_\_\_. **Etnomatemática e modelagem.** In: Congresso Brasileiro de Etnomatemática, 1.2000, São Paulo. Anais...São Paulo: USP/ Faculdade de Educação, 2000.

\_\_\_\_\_. **Etnomatemática – elo entre tradições e a modernidade.** Belo Horizonte: Autêntica, 2001 (Coleção em Educação Matemática, 1).

DUARTE JUNIOR, João Francisco. **O sentido dos sentidos:** a educação (dos) sensível. Curitiba: Criar, 2004.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva.** São Paulo: Centauro, 2004.

LARROSA, Jorge B. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, jan./abr. 2002.

PEIXOTO, Clarice. Entre o estigma e a compaixão e os termos classificatórios: velho, velhote, idoso e terceira idade. In: BARROS, Myriam Moraes Lins de (Org.). **Velhice ou terceira idade?** 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998.

SCHREIBER, Ana Cristina Quintanilha. **Memórias e Sentidos Na Terceira idade: Experiências Pela Via Da Estética.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação – Universidade da Região de Joinville – Univille. Joinville, 2018.