

A – INTRODUÇÃO

Conforme o final do curso de graduação foi se aproximando começaram a aflorar a ansiedade e a expectativa referentes às últimas disciplinas que precisavam ser enfrentadas – em especial o monstro da análise real –, os detalhes da formatura, e o tão temido trabalho de graduação (TGR).

Como é a primeira turma de licenciatura em matemática a ser formada pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), cada passo é um passo novo. Todos ainda estavam meio “perdidos” e incertos sobre como proceder com relação aos detalhes do TGR. Contudo, para mim, a “ficha” só caiu após a primeira reunião com as professoras que coordenam a disciplina. As dúvidas quanto ao orientador e ao tema não saiam da minha cabeça e eu não fazia ideia em que área gostaria de me aprofundar.

Conforme o prazo para a entrega do projeto inicial foi se aproximando, as dúvidas e inseguranças foram tomando dimensões maiores. Entrei em contato com professor Roger Miarka, questionando-o se gostaria de me orientar. Estava aberta a sugestões sobre o tema a ser trabalhado e por possuir domínio e interesse em pesquisas sobre a etnomatemática, o professor sugeriu que trabalhássemos com esse tema.

Durante a graduação estudamos superficialmente a etnomatemática, então eu não possuía uma visão bem clara de que tipo de trabalho desenvolveríamos. No início, a ideia de trabalhar com a etnomatemática como campo de pesquisa e não como uma proposta pedagógica trouxe um pouco de desconforto, que foi se dissipando com o desenvolver do trabalho.

Falando especificamente sobre o tema da pesquisa, para esta introdução optamos pela apresentação sucinta da área sob a perspectiva de Ubiratan D’Ambrosio, criador político dessa linha de pesquisa, e por meio de apontamentos realizados na tese de doutoramento de Roger Miarka, orientador desse trabalho, em que discutiu as concepções, metodologias e fundamentação filosófica de cinco pesquisadores desse campo de estudos.

Ubiratan D’Ambrosio é professor emérito de matemática da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) além de lecionar em várias universidades do país e do exterior. É autor de diversas obras e artigos, tais como “Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade”, “A matemática na época das grandes navegações e início da colonização” e o artigo “Etnomatemática e Educação”, entre inúmeros outros trabalhos (MIARKA, 2011).

Conhecido como “pai da etnomatemática”, D’Ambrosio foi o responsável pela criação do termo em 1984 durante o 5º Congresso Internacional em Educação Matemática, ainda que outros estudos relacionando matemática e cultura já tivessem sido realizados anteriormente por Zaslavsky, em 1973, e Gay e Cole, em 1967 (MIARKA, 2011). Segundo ele, “Etnomatemática é a matemática praticada por grupos culturais, tais como comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de certa faixa etária, sociedades indígenas, e tantos outros grupos que se identificam por objetivos e tradições comuns aos grupos” (D’AMBROSIO, 2002, p.9), tomando como foco de estudo o saber e o fazer matemáticos do cotidiano de determinada cultura.

A etnomatemática, apesar de ser um campo de estudos relativamente novo, apresenta-se com destaque no panorama de pesquisas em educação matemática brasileiro, o que pode ser verificado ao atentarmos para os 47 grupos de pesquisa que o tomam como frente de estudo cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Como toda área nova, contudo, apresenta uma gama de diversidade de concepções e metodologias de estudo e de pesquisa (MIARKA, 2011). Assumindo tal diversidade como uma característica positiva da área, D’Ambrosio utiliza a nomenclatura “Programa Etnomatemática” a fim de evitar uma explicação final desse campo, abrindo espaço para a ideia de continuidade, com uma postura de busca permanente por discussões.

Em 1985, Ubiratan D’Ambrosio, juntamente com os educadores matemáticos Gloria Gilmer e Rick Scott fundaram o *International Study Group on Ethnomathematics* (ISGEM), que patrocina programas, congressos, eventos e incentiva pesquisas e discussões sobre o tema, mantendo uma lista de debates sobre o tema em nível internacional de inscrição pública e gratuita (ISGEM, 2012).

D’Ambrosio (2002) aponta que a etnomatemática tem uma relação bastante forte com a História da Matemática, a Educação Matemática, a Antropologia e as Ciências da Cognição, sendo considerada uma subárea das duas primeiras. Além disso, tem uma inegável dimensão política, à medida que discute questões como exclusão social e o sistema escolar. Esse autor também enuncia diversas facetas da etnomatemática, sendo uma delas a educacional, na qual ele expõe que “A proposta pedagógica da etnomatemática é fazer da matemática algo vivo, lidando com situações reais no tempo [agora] e no espaço [aqui]. E, através da crítica, questionar o aqui e agora” (D’AMBROSIO, 2002, p. 42, grifos do autor).

Tendo esse esboço inicial sobre etnomatemática como pano-de-fundo, justificamos a escolha do tema através do apontamento de alguns aspectos relevantes.

- A etnomatemática é atualmente uma tendência em grande destaque no campo de Educação Matemática em todo o mundo, com destaque para o Brasil devido à presença de uma grande diversidade cultural em seu território, além de ser a pátria do criador político dessa área.

- Podemos verificar o interesse das universidades brasileiras nesse tema baseados nos registros da base de dados dos Diretórios de Grupos de Pesquisa do CNPq, com 47 grupos de pesquisa assumindo a etnomatemática como uma de suas frentes de estudo. (MIARKA, 2011).

- Tendo a etnomatemática uma dimensão educacional, como aponta D' Ambrosio (2002), e visto que um dos objetivos do curso de Licenciatura em Matemática da UDESC é: “Possibilitar reflexões sobre o papel do professor no processo de ensino-aprendizagem, sobre metodologias de ensino de Matemática, sobre didática e sobre as relações da matemática com a vida cotidiana” (UDESC, 2012).

Uma vez que o tema foi abordado de maneira sucinta na graduação, sentimos a necessidade de aprofundá-lo de modo a explorar mais detalhadamente as possibilidades oferecidas por essa tendência, seja em termos de pesquisa ou na sua potencialidade como metodologia de ensino e aprendizagem.

No escopo deste tema, estabelecemos como proposta de investigação um estudo sobre a vida e obra de Teresa Vergani. Esta pesquisadora, nascida em 1942 em Lisboa, Portugal, é autora de diversos livros e artigos publicados internacionalmente, amplamente utilizada pelos seus pares em etnomatemática, o que pode ser percebido pela sua constante referenciação em trabalhos da área (MIARKA, 2011). Além disso, optamos por essa autora, pois, como ela não atua mais na área de pesquisa há cerca de 10 anos, antevemos a possibilidade de discutir criticamente o seu trabalho de maneira a atualizá-lo.

Dessa forma, a pergunta que norteou a pesquisa é: como se constituiu o trabalho em etnomatemática de Teresa Vergani, tomado a partir de sua biografia de vida? Traçamos para esta pesquisa os objetivos que se seguem.

- Compreender o trabalho de Teresa Vergani e sua inserção no campo de pesquisas da etnomatemática, a partir de uma análise de sua biografia de vida.
- Compreender o campo de pesquisas em etnomatemática a partir do trabalho de Teresa Vergani.

O trabalho estrutura-se em cinco capítulos intitulados “Introdução”, “Esboços Metodológicos”, “Linha do Tempo”, “Uma Colcha de Retalhos” e “Metacompreensão da Pesquisa”, nos quais utilizamos a primeira pessoa do plural para destacar que as

considerações tecidas se dão a partir do diálogo entre aluna e orientador. No entanto, em alguns momentos acreditamos ser adequado utilizar a primeira pessoa do singular, quando se fazia uma referência direta às ideias e opiniões da autora, fossem elas disparadas pela própria investigação ou por questionamentos do orientador. Para essas falas, optou-se por uma formatação diferenciada do texto, utilizando recuo de dois centímetros tanto à direita como à esquerda e com texto em itálico. A inserção dessas falas ao longo do texto possibilita que a análise e as discussões ocorram de maneira fluida e a análise do investigado já apareçam ao longo do trabalho.

No capítulo “Esboços Metodológicos”, exploramos a construção metodológica desta monografia, entendida como um processo orgânico, sem apresentá-la em seu formato final, mas como um movimento de discussões e tomadas de decisão. Dessa forma, nossos esboços metodológicos constituíram-se de modo que o leitor pudesse acompanhar o desenvolvimento do trabalho.

No capítulo “Linha do Tempo”, apresentamos uma investigação sobre a vida e obra de Teresa Vergani tomando como ponto de partida um currículo que a própria autora publicou pela Universidade de Lisboa (ANDRADE, 1999). Nesse processo, sentimos dificuldade em organizar as informações que tínhamos sobre sua vida de uma maneira linear, já que havia algumas “lacunas” em períodos que não sabíamos quais atividades Vergani realizara. A maneira encontrada para suprir essa dificuldade foi através da utilização de uma forma de organização que nos permitisse dispor cronologicamente os dados que possuíamos sem a necessidade de manter um raciocínio linear, de modo a trabalhar com uma organização em rede, semelhante àquela que encontramos na internet, onde podemos navegar entre diversas abas e diversos sites ao mesmo tempo.

Outra característica importante da linha do tempo é que ela não determina uma ordem na qual o trabalho deve ser lido, mas possibilita que o leitor escolha os tópicos que melhor lhe apeterem. Além disso, a apresentação do desenvolvimento do trabalho procura não limitar a pesquisa determinando um início, um meio e um fim, mas tem por objetivo incitar discussões que surjam a partir da leitura da linha do tempo e das análises realizadas.

Na linha do tempo foram inseridas várias imagens que pudessem auxiliar o leitor a compreender o contexto do qual se fala. A fim de não poluir esteticamente o trabalho, as referências das imagens foram inseridas na lista de figuras.

O capítulo denominado “Uma Colcha de Retalhos” foi aquele destinado à elaboração de algumas considerações. Como a análise do trabalho foi ocorrendo ao longo do texto, nesse

capítulo optamos por passar um “fio” que pudesse costurar alguns dos destaques, tecendo assim, uma colcha de retalhos que nos ajudasse a responder nossa pergunta de pesquisa.

No último capítulo, que chamamos de “Metacompreensão da Pesquisa”, inserimos aspectos que não estão necessariamente relacionados com o tema, mas apontam para pontos que a autora considera importantes destacar quanto à sua atitude com relação à pesquisa, os aspectos positivos e negativos encontrados, as possibilidades que se abrem a partir da pesquisa e como foi a experiência de elaboração do trabalho de graduação como um todo. Em suma, o foco de discussão nesse capítulo recai sobre a pesquisa como possibilidade transformadora da própria autora.

Por fim, destacamos o uso de uma formatação da paginação fora dos padrões. Os capítulos são “numerados” de A a E, e as páginas referentes à Linha do Tempo carregam consigo o local e a data em que se situam o momento vivido por Vergani. Recorremos a tal medida para preservar o conceito de não-linearidade do trabalho, destacando que o leitor pode começar sua leitura em qualquer ponto.