

**11ª Jornada Científica e
Tecnológica do IFSULDEMINAS**
& **8º Simpósio de
Pós-Graduação**

**UM OLHAR DA ETNOMATEMÁTICA PARA A MATEMÁTICA DO CROCHÊ DE
INCONFIDENTES-MG**

Angélica L. FÉLIX¹; Adriana C. ALMEIDA²

RESUMO

O crochê é uma arte que se faz muito presente na vida dos habitantes de Inconfidentes-MG, e desde criança me deparei com essa arte de crocheter. Ao ingressar no curso de Licenciatura em Matemática comecei a analisar as peças em crochê com um novo olhar e notei o quanto rico é na área da matemática, seja na representação de figuras geométricas ou até mesmo nos padrões de contagem. Inspirada nessas considerações, o presente trabalho busca analisar as peças em crochê partindo do ponto de vista das crocheteiras, valorizando o conhecimento matemático que elas desenvolvem na fabricação das peças. Para a realização da pesquisa buscamos o apoio da Etnomatemática, pois estamos trazendo um entendimento sobre as práticas matemáticas desenvolvidas por um grupo social distinto.

Palavras-chave:

Crocheteiras; figuras geométricas; conhecimento matemático; práticas matemáticas.

1. INTRODUÇÃO

Nasci e fui criada em Inconfidentes MG, cidade conhecida como Capital Nacional do Crochê onde essa renda se faz muito presente. Desde criança sempre me deparei com a arte de crocheter, pois via minha avó juntamente com minha mãe e minha irmã fazendo belas peças em crochê. Não foi inevitável o contato com essa arte, minha adolescência inteira o crochê esteve presente. Comecei a notar alguns padrões para a realização das peças, primeiro percebi a contagem como base para conseguir realizar a confecção, depois percebi que para criar algumas figuras era necessário muita concentração para poder imaginar como esse desenho seria representado.

No ano de 2015 ingressei no curso de Licenciatura em Matemática no IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes, pois sempre tive o interesse e facilidade pela disciplina de exatas e por isso foi um dos motivos que fez cursar uma faculdade nessa área, onde acabei conhecendo o estudo da Etnomatemática e despertou em mim um interesse em um modelo de pesquisa que valoriza o conhecimento e a cultura dos indivíduos de um determinado grupo social.

¹ Angélica Leticia Félix, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: angelicaleticia203@gmail.com.

² Adriana Correia Almeida, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: adriana.almeida@ifsuldeminas.edu.br.

A partir disso comecei a ter um novo olhar para o crochê e analisando as peças pude notar o quanto é enriquecedor no ponto de vista geométrico. As peças em crochê contém muitas figuras feitas com certa perfeição e me fez pensar como as crocheteiras mais experientes nos quais muitas delas não detêm um conhecimento matemático avançado conseguem desenvolver as peças sem ter o domínio de tal.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A matemática está presente em diversos setores da vida e assim podemos notar o quanto é importante não só para a educação escolar, mas para a vida de uma maneira geral. Entretanto convém pontuar que para muitos pode ser retratada apenas a matemática escolar, conceituada como uma língua universal onde é vista como uma disciplina cheia de fórmulas para se decorar. Mas o que muitos não percebem é que a matemática foi criada a partir das necessidades do homem, ou seja, todo o conhecimento matemático que conhecemos surgiu das necessidades do dia a dia.

A Matemática, como conhecimento geral, é a resposta às pulsões de sobrevivência e de transcendência, que sintetizam a questão existencial da espécie humana. A espécie cria teorias e práticas que resolvem a questão existencial. Essas teorias e práticas são as bases de elaboração de conhecimento e decisões de comportamento, a partir de representações da realidade. (D'AMBRÓSIO, 2011, p. 27).

Devido a essas considerações, busco por meio deste trabalho analisar peças em crochê a partir do ponto de vista das crocheteiras, buscando valorizar o conhecimento matemático desenvolvido por elas presente na confecção das peças, que para Velho & Lara(2013) “A essência da Etnomatemática é considerar que existem distintas maneiras de se fazer matemática que se particularizam pelo contexto onde são geradas, aprimoradas e difundidas esses tais saberes”(p.02).

Ao pesquisar Etnomatemática estamos buscando um entendimento sobre as práticas matemáticas desenvolvidas por grupos sociais distintos, que segundo Rosa & Orey, 2007 *apud* Rosa & Orey(2014) “Nessa abordagem, a Matemática não pode ser concebida como uma linguagem universal, porque os seus princípios, conceitos, técnicas e fundamentações são distintos”(p.137). Deparamo-nos então com dois tipos de abordagens, a abordagem ética que está voltada para o ponto de vista dos pesquisadores em relação ao conhecimento matemático desenvolvido pelos grupos culturais e a “êmica” que é o ponto de vista dos grupos culturais no seu desenvolvimento de práticas matemáticas.

3. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa é de natureza qualitativa, da modalidade de revisão bibliográfica, que segundo

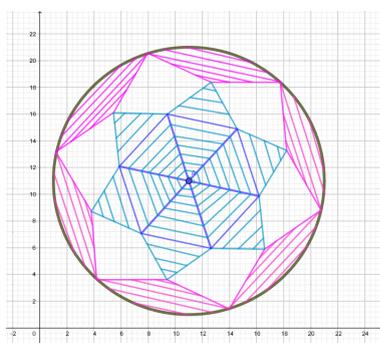
Fiorentini & Lorenzato [...]se propõe a realizar análises históricas e/ ou revisão de estudos ou processos tendo como material de análise de documentos escritos e/ou produções culturais garimpados a partir de arquivos e acervos. (FIORENTINI & LORENZATO, 2012, p.70)

Na qual buscamos através do estudo bibliográfico aprofundar os conhecimentos nos conceitos de Etnomatemática, tendo como base os estudos de Ubiratan D'Ambrosio que foi o precursor deste modelo de pesquisa e também os estudos de Gerson Scherdien Altenburg. A Etnomatemática que segundo Altenburg(2016) “visa aperfeiçoar valores humanizados como forma de cooperação e solidariedade, incorporando a matemática do momento cultural” (p.03). Na qual busca valorizar e respeitar os conhecimentos que cada indivíduo adquire, seja através das escolas ou de processos culturais. E nos estudos de Etnomodelagem apresentamos como base principal os estudos conduzidos por, Milton Rosa e Daniel Clark Orey.

Para a coleta de dados a estrutura se deu na seguinte maneira, primeiramente foram analisadas algumas peças em crochê, onde buscamos ressaltar a matemática presente na confecção das mesmas. Após o estudo das peças, procedemos para a entrevista, na qual será escolhida uma senhora pela sua experiência de vida no crochê, além da mesma não ter um alto nível de escolaridade acadêmica, mas um grande domínio em criar peças em crochês. A coleta de dados da entrevista se deu por meio da perspectiva da História Oral, que segundo Meihy:

[...] é um recurso moderno usado para a elaboração de documentos, arquivamento e estudos referentes à experiência social de pessoas e de grupos. Ela é sempre uma história do tempo presente e também reconhecida como história viva. (MEIHY, 2000, p.25).

A entrevista é de característica semiestruturada, com perguntas e respostas abertas, partindo da análise da peça construída pelo software GeoGebra, no qual a entrevistada pode nos contar como se dá todo o processo de construção da peça e como ela pensou para reproduzi-la.



(fig. 01)

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Identificação das práticas culturais da produção de crochê e a Matemática no dia a dia da comunidade que faz crochê em Inconfidentes-MG.

Destaque dos conceitos matemáticos presentes nas práticas culturais da produção do crochê.

Há padrões geométricos presentes no crochê e o Software GeoGebra auxilia na identificação.

Relação dos padrões das peças produzidas pela crocheteira com os conceitos de geometria e produção no Software GeoGebra.

Elaboração de um plano de trabalho que poderia compor a abordagem de conceitos geométricos destinado ao ensino básico.

Pretende-se ainda chegar a conclusão de que há um conhecimento matemático que não é o escolar, mas que está presente na cultura das crocheteiras.

A Etnomatemática pode ser uma ferramenta de aproximação de cultura para a sala de aula, em especial para Inconfidentes onde deparamos com estudantes que tem o crochê como renda principal da cidade e através do Software GeoGebra podemos ampliar seus conceitos geométricos.

5. CONCLUSÕES

Entendemos que a Etnomatemática valoriza cada indivíduo e sua cultura juntamente com seus conhecimentos matemáticos adquiridos. Este trabalho vem demonstrando uma riqueza pois se trata de uma cultura local, na qual buscamos valorizá-la e estudá-la, e se encontra em processo de desenvolvimento como pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

REFERÊNCIAS

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade. 4. Ed. 1. Reimp. – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

GeoGebra (software livre) disponível em: <<https://www.geogebra.org/>>.

MEIHY, José C. S. B.; Manual de História Oral. 3. Ed - São Paulo: Edições Loyola, abril de 2000.

ROSA, Milton; OREY, Daniel Clark. Etnomodelagem A Abordagem Dialógica na Investigação de Saberes e Técnicas Êmicas e Éticas. Unijuí, ano 29, n.94, p. 132-152, set./dez. 2014.

VELHO, Eliane Maria Hoffmann; LARA, Isabel Cristina Machado de. ENSINO APRENDIZAGEM DE GEOMETRIA: A ETNOMATEMÁTICA COMO MÉTODO DE ENSINO. VII CIBEM. Montevideo, Uruguai. 16 a 20 de 2013. Disponível em: “<http://www.cibem7.semur.edu.uy/7/actas/pdfs/864.pdf>” Acesso em: 28 jan. 19.