



Simpósio Linguagens e Identidades da/na Amazônia Sul-Occidental
VIII Colóquio Internacional "As Amazônias, as Áfricas e as Áfricas na Pan-Amazônia"

A PRESENÇA DA MATEMÁTICA NAS PRÁTICAS DAS COSTUREIRAS

Edvânia Maria Soares de Araújo¹

1. Introdução

O processo de ensino-aprendizagem demanda a aplicação de novos métodos de construir os conhecimentos, sendo imprescindível para o desenvolvimento pessoal e profissional dos indivíduos. O ensino da matemática está relacionado à necessidade que o ser humano tem de encontrar respostas para solucionar problemas do cotidiano.

A Matemática separada da realidade é uma ciência remota, sem sentido. Nesse aspecto, deve começar a partir da vivência de cada indivíduo em relação aos conhecimentos que carregam sobre números, medidas, geometria. Uma das principais apreensões de qualquer professor de Matemática está ligada à seleção dos conteúdos a serem ministrados, propiciando um leque de oportunidades no que se refere ao currículo da disciplina, e os meios de torná-la atrativa. Uma opção que tem sido conveniente e que tem despertado o interesse do aluno é a da contextualização, onde os conteúdos da Matemática surgem atrelados a outras áreas de conhecimento e a situações do cotidiano dos alunos.

Como objetivo geral, este trabalho oportunizou identificar quais os mecanismos adotados para empregar os conhecimentos matemáticos nas práticas das costureiras, relacionando a presença da disciplina em nossas vidas. Os objetivos específicos deste trabalho foram instituídos com a intenção de oferecer alternativas para o ensino da Matemática, contextualizando o assunto a ser ministrado, mediante a Modelagem Matemática; demonstrar a relação da matemática com as atividades desenvolvidas pelas costureiras; verificar as técnicas utilizadas pelas profissionais destacando a importância do saber matemático no seu cotidiano.

¹ Licencianda em Matemática da Universidade Federal do Acre. E-mail:edvaniajol@gmail.com.



Simpósio Linguagens e Identidades da/na Amazônia Sul-Occidental
VIII Colóquio Internacional "As Amazônias, as Áfricas e as Áfricas na Pan-Amazônia"

próprias roupas por *hobbie* e peças para utilizar em eventos culturais do seu trabalho, revela utilizar bastante os conceitos matemáticos no seu cotidiano, sobretudo no ato da costura. Ela utiliza sua máquina de costura em casa, onde faz reformas e consertos de peças, bem como cria roupas exclusivas. Explicou que utiliza outra peça de roupa para fazer um molde e assim confeccionar a nova peça sem precisar retirar medidas, seguindo apenas o modelo pré-estabelecido. Os conhecimentos matemáticos utilizados são: coordenação motora, raciocínio lógico, domínio de medidas, noções de simetria, proporção e geometria. Além da utilização da matemática financeira para calcular a quantidade de tecido e de recursos financeiros necessários para confeccionar um vestido. Vale ressaltar, os cálculos mentais realizados durante o processo, sem necessidade de fórmulas.

Os dados foram levantados em fontes primárias e secundárias no período compreendido entre os meses de julho a setembro de 2016. Iniciou-se a entrevista com a costureira, em sua casa, em duas etapas: Primeiro, conversa informal onde relatou seus conhecimentos sobre costura e a presença da matemática. Num segundo momento, foi observado a confecção de um vestido e as técnicas que a mesma utiliza, sobretudo a utilização de moldes que permite a criação da mesma peça repetidas vezes e sem o prejuízo de cometer erros, ela mesma tira as medidas e faz os moldes.

Concluindo a coleta das informações, foi perguntado como ela faria para fazer um vestido do mesmo modelo para uma pessoa com o dobro do peso. Sem que houvesse uma peça para ser utilizada como molde.

Velho e Lara (2012, p. 45), afirmam que "a modelagem matemática, ao aliar teoria e prática, possibilita que o sujeito matemático seja cada vez mais capaz de dar conta dos problemas que o cercam"

5. Depoimentos

Na sequência apresentaremos uma problematização entre a entrevistada e a investigadora com o intuito de perceber o uso do conceito de modelagem nas peças confeccionadas e a presença da etnomatemática na prática da costureira.



Simpósio Linguagens e Identidades da/na Amazônia Sul-Occidental
VIII Colóquio Internacional "As Amazônias, as Áfricas e as Áfricas na Pan-Amazônia"

Como fazer um vestido igual o modelo de uma pessoa que pesa 46 kg para uma que pese 92 kg. Sem que houvesse uma peça para ser utilizada como molde.

Costureira: Eu acredito que é preciso uma medida, ou você traz a medida de uma roupa que você já tenha, ou então, eu vou ter que tirar suas medidas com a fita métrica. A medida do seu ombro, a do busto, da cintura, do quadril e o teu comprimento, o tamanho, o comprimento das pernas, porque no caso é um vestido longo.

Quais conceitos de matemática você verifica no ato de costurar?

Costureira: Tudo. Principalmente a questão das medidas em centímetros, tem as formas, as formas da própria roupa que elas se assemelham muito com formas geométricas. Então é a matemática em tudo. Tem o caso da simetria, porque a gente corta com o tecido dobrado, a gente corta o retalho, o corte é de um lado só com o tecido dobrado, porque já vai ter a simetria, porque quando abre o tecido já está os dois lados iguais. Tem que ter coordenação fina, tem que ter um pouco de agilidade e percepção para não furar os dedos e também para ter uma costura retilínea. Porque se não tiver uma coordenação boa, não consegue costurar não, vai sair feio!

Como você tem a noção de quantos metros serão necessários para um vestido?

Costureira: O tecido é com base no tamanho da pessoa e uma média do que a pessoa vai precisar comprar. Neste caso, é uma estimativa. A gente olha para pessoa e dependendo do peso da pessoa, diz: "oh 1 metro não dá pra ti, tem que ser 2 metros", então isso é muito relativo. A costureira mesmo boa, ela olha para pessoa e já percebe que 1 metro só não dá, dependendo das medidas da pessoa.

Por que você gosta de costurar?

Costureira: Porque quando eu era criança, eu morava ao lado de uma costureira no município de Brasília. Vivia nessa costureira, olhando. Eu gostava muito de ficar olhando ela costurar. Inclusive, eu aprendi a costurar só de olhar ela costurar, porque me encantava ela talhando aquelas roupas em cima da mesa dela e depois ia pra máquina. Ela dizia: "Edna, por que tu não vai brincar?" - eu era bem



Simpósio Linguagens e Identidades da/na Amazônia Sul-Occidental
VIII Colóquio Internacional “As Amazônias, as Áfricas e as Áfricas na Pan-Amazônia”

Figura 1 – Confeção de moldes para um vestido



Fonte: Construção da Costureira, ago. 2016.

Na figura 1, estão confeccionados os moldes para a criação de um vestido da personagem de história infantil “Branca de Neve”, foi utilizado o vestido da cliente para tirar as medidas dos moldes.

6. Conclusão

Os resultados apontam que estabelecer um paralelo entre o ensino tradicional e as novas tendências pedagógicas torna o processo de ensino aprendizagem mais interessante e dinâmico, e propicia o desenvolvimento cognitivo dos alunos, mostrando aos professores em formação inicial como as novas práticas podem contribuir para refletir sobre sua metodologia de ensino de matemática.

De acordo com esse estudo, pode-se observar a importância de refletir sobre o ensino da matemática, a valorização dos conceitos matemáticos que as



Simpósio Linguagens e Identidades da/na Amazônia Sul-Occidental
VIII Colóquio Internacional "As Amazônias, as Áfricas e as Áfricas na Pan-Amazônia"

7. Referências Bibliográfica

ABREU, Cláudia Marques de. MORAES, Carlos. **A história das máquinas Abimaq 70 anos.** Magma Cultural e Editora. São Paulo, 2006 Disponível em: <<http://www.abimaq.org.br/Arquivos/Html/Publica%C3%A7%C3%B5es/Livro-A-historia-das-maquinas-70-anos-Abimaq.pdf>> Acesso em: 07 set. 2016.

BELLO, Samuel Edmundo López. **Etnomatemática: dimensões sociais e políticas na pedagogia da matemática.** Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas. UNIOESTE / Cascavel. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/faced/educacaomatematica/Publicacoes/jornada%20UNIOESTE.pdf>> Acesso em 08 set. 2016.

BERTI, Lisângelo. **O segredo das partes gêmeas: o mundo e a vida giram em torno da simetria.** 28 fev. 2013. Disponível em: <http://www.mundopositivo.com.br/noticias/20142530-o_segredo_das_partes_gemeas_o_mundo_e_a_vida_giram_em_torno_da_simetria.html> Acesso em: 23 set. 2016.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **O programa etnomatemática: uma síntese.** Acta Scientiae, v.10, n.1, jan./jun. 2008. Disponível em: <www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/download/74/66> Acesso em: 07 set. 2016.

FERNANDES, Susana da Silva. **A contextualização no ensino de matemática – um estudo com alunos e professores do ensino fundamental da rede particular de ensino do distrito federal.** Universidade Católica de Brasília, 2006. Disponível em: <<https://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/22006/SusanadaSilvaFernandes.pdf>> Acesso em: 08 set. 2016.

LORENZATO, Sergio. **Para aprender matemática.** 3. ed. Campinas. São Paulo. Autores Associados. 2010

PASSOS, Caroline Mendes dos. **Etnomatemática e educação matemática crítica: conexões teóricas e práticas.** Faculdade de Educação da UFMG. Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <<http://www.ime.usp.br/~brolezzi/carolinepassos.pdf>> Acesso em: 08 set. 2016.

VELHO, E. M. H.; LARA, I. C. M., **O Saber Matemático na Vida Cotidiana: um enfoque etnomatemático.** Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, Disponível em: <<http://alexandria.ppgect.ufsc.br/files/2012/03/Eliane.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2016.