A MATEMÁTICA NO POLO CERÂMICO DO POTI VELHO-TERESINA PI

THE MATHEMATICS IN THE CERAMIC POLE OF THE POTI VELHO-TERESINA PI

Francisco Vinicius da Silva Costa¹; Moisés dos Santos de Sales²; Denílson da Cruz Lima³;
Antonio Evangelista Ferreira Filho⁴; Francisca da Rocha Barros Batista⁵

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da humanidade, houve um uso social de figuras geométricas que marcaram o Neolítico, logo depois de serem representadas nas pinturas rupestres iniciadas no Paleolítico. Hoje são conhecidas hoje como integrantes dos estudos da matemática.

A necessidade de cozinhar e armazenar os alimentos levou o homem a criar recipientes que suportassem a cor do fogo e pudessem conter líquidos, o que fez com que ele desenvolvesse a técnica de moldar argila, dando-lhe forma e produzindo os primeiros utensílios cerâmicos (Cotrim, 2002). Logo, abrigos foram construídos e civilizações, como o Egito, se beneficiaram do uso de uma matemática muito avançada para a construção de pirâmides.

Nesse ínterim, houve inúmeras descobertas e inovações que viriam a ser a nossa matemática atual, a exemplo dos algarismos criados, sobretudo, pela necessidade diária de contar animais, de estabelecer moedas de trocas através da quantidade de objetos, entre outras inúmeras necessidades.

A partir disso, percebe-se que a matemática está presente desde tempos remotos em atividades diversas, inclusive nas do cotidiano. Mesmo que a teoria seja desconhecida por diversos âmbitos que envolvam essa disciplina, a prática é determinante. Nas sociedades em transformação, a capacidade de inovar, negociar e regular a prática é decisiva para a aprendizagem, ela passa por uma reflexão sobre a experiência, favorecendo a construção de novos saberes (PERRENOUD, 2002).

Diante do exposto, este trabalho foi elaborado com a finalidade de demonstrar, por meio de uma pesquisa de campo de abordagem qualitativa, a importância da prática no processo de aprendizagem da matemática. Para isso, o objetivo principal é destacar a importância da matemática no dia a dia de pessoas que desenvolvem uma tarefa que envolve conhecimentos

¹ Licenciando em Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, f_vinicius14@hotmail.com

² Licenciando em Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, moissessalles27@gmail.com

³ Licenciando em Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, limadenilson091@gmail.com

⁴ Me. Ciências e Engenharia de Materiais, IFPI, evangelista@ifpi.edu.br

⁵ Dra. em Letras/Linguística, IFPI, fran2.barros@ifpi.edu.br

específicos de matemática. Para tanto, escolheu-se como sujeitos da pesquisa ceramistas teresinenses, dando destaque para alguns assuntos de matemática que aprenderam com o uso da prática e abordando o grau de escolaridade desses trabalhadores.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O bairro Poti Velho localiza-se na Zona Norte de Teresina-PI, no encontro dos rios Poti e Parnaíba. Próximo ao encontro desses rios, há diversas lagoas com presença de jazidas de argila, o que justifica a existência de atividades manufaturadas, como a produção de materiais artesanais, presente na área há cerca de 50 anos, decorrentes dos conhecimentos tradicionais, passados de geração a geração.

O estudo da geometria, no que compete à arte, é uma área vista desde os primórdios da humanidade. Segundo Janson e Janson (1996), o período Neolítico foi marcado pela geometria, o que já indicava o conhecimento ancestral desse conteúdo, uma vez que, ao retratar as figuras abstratas feitas nas cavernas e ao produzir utensílios fabricados em argila, os antigos já começavam a geometrizar. Atualmente, a geometria é visível em algumas formas de trabalhos manuais, como o que é realizado no artesanato produzido pelos profissionais que desenvolvem um trabalho no Polo Cerâmico da capital piauiense. Para desenvolver suas técnicas, eles associam seus conhecimentos sobre a geometria, embora parcos, ao manuseio de materiais como argila e sílica.

Em vista disso, relatar-se-á a aplicação da matemática no dia a dia das pessoas que trabalham no Polo Cerâmico do Poti Velho, em Teresina-PI. Dessa forma, buscou-se identificar a utilização de conteúdos matemáticos na produção artesanal realizada pelos ceramistas do bairro Poti Velho, destacando a relevância da matemática na fabricação dos produtos.

Para a coleta dos dados, utilizaram-se um questionário, entrevistas e observação direta. Para a aplicação dessas técnicas, fez-se uma visita ao Polo Cerâmico do Poti Velho em Teresina-PI e, de maneira informal, entrevistou-se alguns ceramistas e ajudantes. Entre as informações coletadas, destacamos aquelas relativas ao modo de produção. Em um segundo momento, buscou-se observar a forma de condução da prática desses profissionais desde a preparação do material até a exposição dos produtos em suas lojas (figura 1)

Figura 1: Loja do Polo Cerâmico do Poti Velho. Fonte: Próprio Autor.

Em seguida, aplicamos uma entrevista com alguns ceramistas, com a finalidade de buscar um maior conhecimento em relação à produção das esculturas e ao cálculo que permite avaliar seus ganhos e perdas desde a produção até a venda do produto no mercado. Com os dados obtidos com esse instrumento, pode-se obter mais detalhes acerca dessa prática e de como os ceramistas utilizam a matemática para desenvolver seus trabalhos, bem como para calcular o lucro obtido na venda dos produtos, ou até mesmo quando eles verificam o prejuízo, ao perder um produto acidentalmente.

Percebeu-se, ao longo da entrevista, que os artesãos entrevistados fazem uso de conhecimentos matemáticos adquiridos através das experiências práticas, em seu contexto social, para desenvolver suas atividades comerciais. Observou-se, também, que eles usam a proporcionalidade para determinar o quanto ele terá de peças na sua produção, mostrando que a matemática tem importância fundamental no seu meio social, mesmo não possuindo, muitas vezes, conhecimento da teoria aplicada em salas de aula, devido ao baixo grau de instrução.

Ao final da pesquisa, constatou-se que conteúdos como: Geometria Plana, Geometria Espacial, Razão e Proporção e a Matemática Financeira são utilizados pelos ceramistas. Mesmo com pouca ou quase nenhuma familiaridade com a teoria desses conteúdos, o uso deles na prática de suas atividades de ceramistas aprimoram sua produção e auxilia-os na obtenção de seus lucros, fato que aponta a relevância dessa área do conhecimento, nesse caso específico, para a comunidade em estudo.

Infere-se, portanto, que a matemática funciona como um instrumento fundamental à prática executada pelos artesãos do Polo Cerâmico do Poty Velho, sendo, portanto, fundamental ao cotidiano das pessoas que ali vivem, o que evidencia o quanto essa área do saber faz-se presente na vida das pessoas.

CONSIDERAÇÕES

Nota-se que esses trabalhadores de baixa escolaridade dominam assuntos da matemática no seu dia a dia. Observa-se também que eles passam esses conhecimentos de geração a geração. É válido ressaltar que o principal assunto utilizado é a Matemática financeira, por meio da qual o ceramista calcula o quanto ele obteve de lucro ou de prejuízo na venda dos seus produtos.

Com isso, percebe-se que a prática no processo de aprendizagem se torna bastante importante, pois o conteúdo deve ser introduzido de maneira contextualizada, abordando o dia a dia do aluno para que ele possa usar o seu aprendizado da sala de aula na prática do seu cotidiano, a fim de melhorar o seu aprendizado.

REFERÊNCIAS

JANSON, H. W.; JANSON, Anthony F. **Iniciação à história da arte**. 2ª ed. São Paulo, Martins, 1996.

Cotrim, Gilberto. **História para ensino médio; Brasil e geral; volume único/ Gilberto Cotrim**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, p.15, 2002.

Perrenoud, Philippe. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação** Trad. Claudia Schilling e Fatima Murad – Porto Alegre: Artmed Editora, p.15, 2002.