



Etnomatemática na prática profissional de pedreiros no município de Campo Maior –PI

Antonio Nicolás da Penha Silva, Paulo Fernando Gadelha de Sousa, Francisco de Sousa Soares Filho, Francisco das Chagas Barbosa dos S. Filho, Francisco James da Costa Saraiva

IFPI; Campus Campo Maior- cacam.2022127lmat0013@aluno.ifpi.edu.br, IFPI; Campus Campo Maior- cacam.2021.127lmat0017@aluno.ifpi.edu.br

IFPI; Campus Campo Maior- cacam.2022127lmat0080@aluno.ifpi.edu.br, IFPI; Campus Campo Maior- cacam.2022127lmat0048@aluno.ifpi.edu.br

IFPI; Campus Campo Maior- cacam.20221.0269lmat0048@aluno.ifpi.edu.br

INTRODUÇÃO

Segundo D'Ambrósio (2005, p. 17), "a Etnomatemática é uma linha de Pesquisa que busca a compreensão, transmissão e socialização de conhecimentos matemáticos onde se pretende refletir a Matemática em seus diferentes contextos"

De acordo com Carl Boyer (1996) a Matemática é considerada uma ciência de extrema importância, devido a sua utilidade no dia a dia, uma ferramenta bastante utilizada pela sociedade, está presente em todas as profissões e em praticamente todas as áreas do conhecimento humano, sendo empregada há muito tempo nas construções arquitetônicas, aprimorando suas reflexões para extrair respostas e conclusões para um determinado problema. Nesse sentido, a pergunta que se pretende responder é: Como os saberes matemáticos podem auxiliar os grupos de pedreiros em sua prática profissional?

Assim, a pesquisa teve como objetivo geral investigar a relação entre os saberes matemáticos e a prática profissional dos pedreiros no município de Campo Maior.

METODOLOGIA

Pesquisa de natureza quali-quantitativa. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, a partir da qual foram coletados dados oriundos de estudos presentes em livros, artigos, monografias e dissertações, que proporcionaram conhecimentos relevantes sobre a temática abordada. Quanto a abordagem, foi uma pesquisa quali-quantitativa já que nos possibilitou dados quantitativos e qualitativos. "Os métodos qualitativos e quantitativos são, em última análise, métodos para garantir a apresentação de uma amostra adequada. Ambos constituem tentativas para projetar um conjunto finito de informação para uma população mais ampla. (Shaffer; Serlin, 2004, p.23)

Para a pesquisa de campo, foi aplicado um questionário contendo 8(oito) perguntas, sendo destinado a dois pedreiros do município de Campo Maior -PI, que buscou identificar e analisar, através de suas práticas produtivas, conhecimentos informais acerca da Matemática.

Assim, o foco da pesquisa se baseou em compreender os conhecimentos matemáticos dos pedreiros que responderam aos questionários, além de saber como estes adquiriram tais conhecimentos e qual é sua aplicabilidade no dia a dia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nas informações obtidas com os entrevistados os quais atuam na área de pedreiros, a maioria começou praticar esta atividade em uma faixa etária de 19 a 23 anos, apesar de em alguns casos bem raros é possível identificar pedreiros com um grau de escolaridade mais avançado. No entanto, percebe-se que no geral, os pedreiros, inclusive os entrevistados, apresentam um baixo grau de escolaridade, com ensino fundamental incompleto, mas conseguem se estabelecer como excelentes profissionais, tendo em vista que muito dos conhecimentos destes são adquiridos no ambiente de trabalho provenientes a partir das experiências que lhes são possibilitados com a prática. Os manuais sobre o cálculo de material de construção orientam que o procedimento de calcular o material a ser utilizado na construção, deve ser feito a partir da área que será construída, calculando o tamanho das paredes que serão pintadas ou revestidas, os elementos estruturais necessários, entre outros detalhes.

De acordo os dados coletados na pesquisa, os pedreiros informaram que a trena é uma das ferramentas essenciais utilizada pelos pedreiros em suas construções, tendo em vista que em uma dada construção é necessário pensar no número de cômodos e na metragem de cada área. Assim, a trena se estabelece como uma ferramenta extremamente necessária em uma construção. Nesse sentido, outro instrumento essencial em uma obra é o prumo que é feito com material mais resistente, como nylon, utilizado para manter o alinhamento das estruturas que se deseja construir, conforme ilustração na figura.

Figura 1



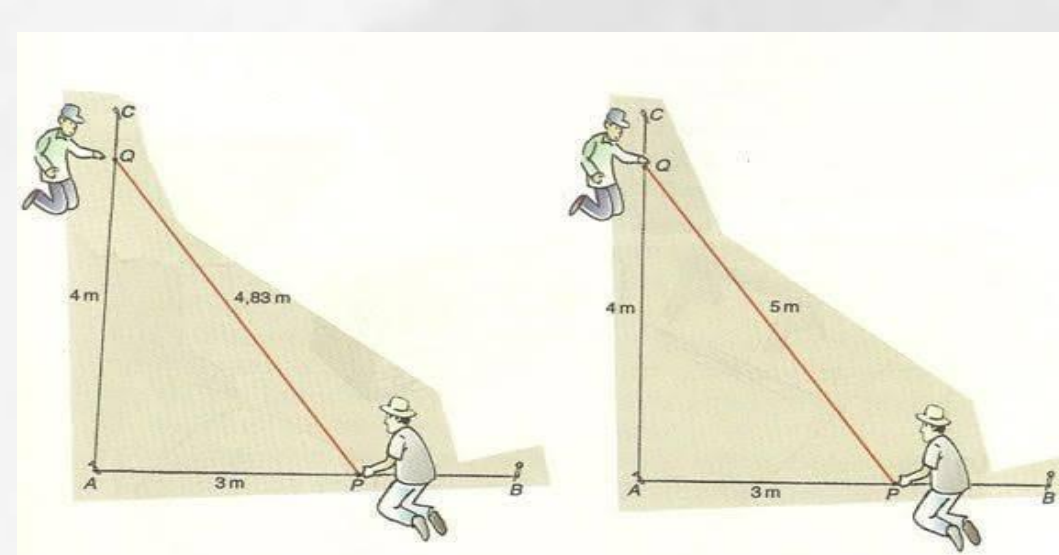
Fonte: Google Imagens

Figura 2



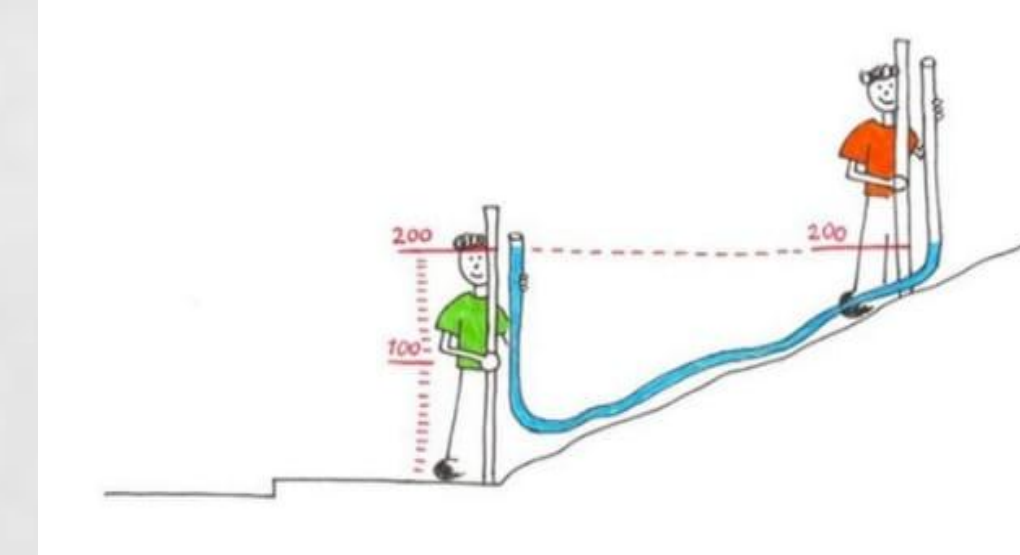
Fonte: Google Imagens

Figura 3



Fonte: Google Imagens

Figura 4



Fonte: Google Imagens

Dentre os resultados obtidos, destaca-se a forma como os pedreiros executam e planejam obras com precisão utilizando de conhecimentos adquiridos por meio do contato com as práticas que lhe foram repassadas ou por observação dos métodos usados por outros pedreiros que confirmaram a hipótese de que a matemática está presente de maneira intrínseca nas tarefas cotidianas dos pedreiros, desde o cálculo de áreas e volumes, passando pela utilização de proporções e simetrias, até a aplicação de técnicas geométricas para resolver problemas de construção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo investigar a relação da Matemática com a prática profissional dos pedreiros, evidenciando como os conhecimentos matemáticos são utilizados de forma intuitiva e aplicada no dia a dia desses profissionais. Ao longo do estudo, foi possível observar que os pedreiros empregam diversos conceitos matemáticos em suas atividades, muitas vezes sem uma formação acadêmica formal na área, demonstrando a importância do conhecimento empírico, da aprendizagem prática. Assim, pode-se indicar que o objetivo geral proposto foi alcançado, com base nos resultados encontrados no desenvolvimento da pesquisa, sendo observado conceitos matemáticos que se ligam a essas práticas utilizadas pelos pedreiros.

Portanto, os resultados obtidos são de suma importância para a valorização dos conhecimentos tradicionais dos pedreiros e promove uma reflexão sobre a forma como a matemática é ensinada e percebida na sociedade. Com isso, esse trabalho serve como ponto de partida para outras pesquisas sobre o tema, uma inspiração a outros acadêmicos produzirem trabalhos, visto ser uma temática importante à valorização do conhecimento produzido pela humanidade.

REFERÊNCIAS

BOYER, Carl B. **História da Matemática**. Tradução: Gomide Elza F.2. Ed. São Paulo: Blucher, 1996

D'AMBRÓSIO, U. Transdisciplinaridade. São Paulo: Palas Athena, 1997.P. 5-111-

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. 2. Ed., 2. Reimpressão. Belo Horizonte: Autêntica, 2005^a

SHAFFER, David Williamson; SERLIN, Ronald C. What good are statistics that don't generalize?. Educational researcher, v. 33, n. 9, p. 14-25, 2004.