

## Matemática e Ponto Cruz: artes que se relacionam

Adriana Santos Pereira Henriques<sup>1</sup>  
Lucas Nunes Ogliari<sup>2</sup>

**Resumo:** A disciplina de História da Matemática do curso de Matemática, Licenciatura da Faculdade Inedi, Complexo de Ensino Superior de Cachoeirinha – Cesuca trazia como problematização da Unidade de Aprendizagem (UA) Artemática: matemática, história e arte, no primeiro semestre de 2016, a possibilidade de ensinar e aprender matemática através da história e da arte. Diante do desafio proposto pela problematização da UA, desenvolvemos um estudo sobre o Ponto Cruz e sua relação com a matemática. Em busca pela história do Ponto Cruz, encontramos dentre as referências pesquisadas, folhetos promovidos por entidades governamentais, como o governo de Santa Catarina, que promovia a cultura e a história desta arte tão antiga e que nos conta que nos primórdios da história da humanidade o Ponto Cruz foi usado para costurar pele de animais sobre os homens, protegendo-os das entemperes do tempo. Muitos povos utilizaram essa técnica, onde as costuras eram feitas em “x” com agulhas de ossos de animais e a linha feita de tripas de animais ou fibras. No século XVIII o Ponto Cruz ocupou diferentes classes sociais e surgiram, no decorrer da história, os mostruários que serviam de modelo para determinadas figuras, como bichinhos, flores, versículos religiosos, alfabetos e números. Estes modelos, ou *Samplers*, eram também usados na educação de crianças e adolescentes, pois nestes mostruários tinham os alfabetos e os números facilitando o aprendizado, como os quadros, ou cartazes, de hoje. Ao trabalhar o tema, Ponto Cruz, o professor tem a oportunidade de se aproximar dos estudos da Etnomatemática, compreendendo a matemática dentro da interdisciplinaridade do mundo. Várias disciplinas, como História e Artes, e conteúdos próprios da matemática como a simetria, grafos, funções, área, entre outros, podem ser abordados de uma forma diferenciada através do Ponto Cruz, demonstrando ao aluno a matemática aplicada na arte de suas avós, mães e tias. *Samplers* são malhas quadriculadas onde cada “x” representa uma unidade, que monta o desenho desejado. A opção escolhida nesse trabalho foi provar que o Produto Notável pode ser descrito como  $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$  geometricamente pelo método do Ponto Cruz. Onde ao contar os pontos os alunos poderão comprovar a igualdade.

**Palavras-chave:** Matemática; História da Matemática; Ponto Cruz.

**Abstract:** Mathematics History discipline of mathematics courses, Bachelor of the Faculty Inedi, Higher Education Complex Cachoeirinha - Cesuca brought as questioning the Learning Unit (AU) Artematica: mathematics, history and art in the first half of 2016, the possibility of teaching and learning mathematics through history and art. Faced with the challenge posed by questioning the AU, we developed a study on the Point Cruz and its relationship with mathematics. In searching the history of Cross Point, found among the surveyed referrals, brochures promoted by government agencies such as the government of Santa Catarina, which promoted the culture and history of this very ancient art and tells us that in human history dawn the Cross stitch is used to sew animal skins on men, protecting them from time entemperes. Many people have used this technique, where the seams were made in "x" with needles of animal bones and the line made from animals or fiber casings. In the eighteenth century the Cross Point occupied different social classes and emerged in the course of history, the exhibition stands that served as a model for certain figures like little animals, flowers, religious verses, alphabets and numbers. These models, or samplers were also used in the education of children and adolescents, for these showcases had the alphabets and numbers facilitating learning, such as paintings or posters, today. When working the issue, Cross Stitch, the teacher has the opportunity to get closer to

<sup>1</sup> Faculdade Inedi, Complexo do Ensino Superior de Cachoeirinha – Cesuca. Cachoeirinha. RS. Brasil. E-mail: drikasape@hotmail.com

<sup>2</sup> Faculdade Inedi, Complexo do Ensino Superior de Cachoeirinha – Cesuca. Cachoeirinha. RS. Brasil. E-mail: lucasogliari@cesuca.edu.br

the Ethnomathematics studies, including mathematics within the interdisciplinary world. Various disciplines, such as History and Arts, and Mathematics own content as symmetry, graphs, functions, area, among others, can be addressed in a different way by Cross Point, showing students applied mathematics in the art of their grandparents, mothers and aunts. Samplers are squared mesh where each "x" represents a unit that mounts the desired design. The choice in this work was to prove that the product Noteworthy can be described as  $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$  geometrically by the method of Cross Point. Where to count the points students can prove equality.

**Keywords:** Mathematics; History of Mathematics; Cross stitch.



---

<sup>1</sup> Faculdade Inedi, Complexo do Ensino Superior de Cachoeirinha – Cesuca. Cachoeirinha. RS. Brasil. E-mail: drikasape@hotmail.com

<sup>2</sup> Faculdade Inedi, Complexo do Ensino Superior de Cachoeirinha – Cesuca. Cachoeirinha. RS. Brasil. E-mail: lucasogliari@cesuca.edu.br