**Encontrando Padrões com a Matemática.**

**Introdução**

A matemática é a ciência que se ocupa, essencialmente, dos números e do espaço. No que se refere ao estudo dos números, quer se dizer o estudo de todos os [conjuntos numéricos](https://www.infoescola.com/matematica/conjuntos-numericos/), com suas propriedades e operações. Em relação ao espaço, é o estudo de todas as formas geométricas possíveis, com suas relações e propriedades. Além disso, uma característica muito importante da matemática é o estudo dos padrões.

Historicamente, os padrões vêm sendo objeto de verdadeiro fascínio entre os amantes da matemática. Isso porque a linguagem dos padrões nos apresenta um universo totalmente diferente do visível pelas pessoas desatentas. Um mundo invisível que se revela a nós através do poder ilimitado da Rainha das Ciências. Este trabalho busca introduzir você no maravilhoso mundo dos Padrões revelados pela Matemática.

## Estudo de Padrões

Desde as séries iniciais do Ensino Fundamental as crianças se iniciam no estudo dos números e das operações básicas sobre eles. Porém, esse estudo se dá, na maioria das vezes, de maneira mecanizada. Um exemplo clássico disso está na “aprendizagem” da tabuada, na qual os alunos são obrigados a decorarem, por exemplo, todas as multiplicações contidas num folheto e tentar aplicá-la futuramente em cálculos mais bem elaborados. Todavia, o que esses alunos não são estimulados a reconhecerem é a magnífica enxurrada de padrões que se encontra por trás daquelas “simples” multiplicações.

## Considerações finais

Os padrões não são somente encontrados em tabuadas devidamente organizadas. Eles estão por toda parte, desde em objetos puramente matemáticos até nas múltiplas formas existentes no nosso cotidiano. Com um olhar atento, você poderá encontrar nas mais diversas manifestações, divinas ou humanas, uma infinidade de padrões, com suas diversas belezas e complexidades. Assim, através dos padrões, foi que Leonardo de Pisa, mais conhecido como Fibonacci, deduziu a tão famosa sequência que hoje carrega o seu nome: [Sequência de Fibonacci](https://www.infoescola.com/matematica/sequencia-de-fibonacci/). Da mesma forma, Johann Friederich Carl Gauss, ou somente Gauss, por meio de padrões, chegou, ainda quando criança, à soma dos 100 primeiros números naturais. Mais tarde, essa soma tornou-se a fórmula da Soma dos Termos de uma [Progressão Aritmética](https://www.infoescola.com/matematica/progressao-aritmetica/).

Os padrões estão em todas as partes, em todas as coisas, sejam elas matemáticas ou não matemáticas, basta aguçarmos o olhar para que possamos contemplar essa magia revelada apenas por meio da matemática.