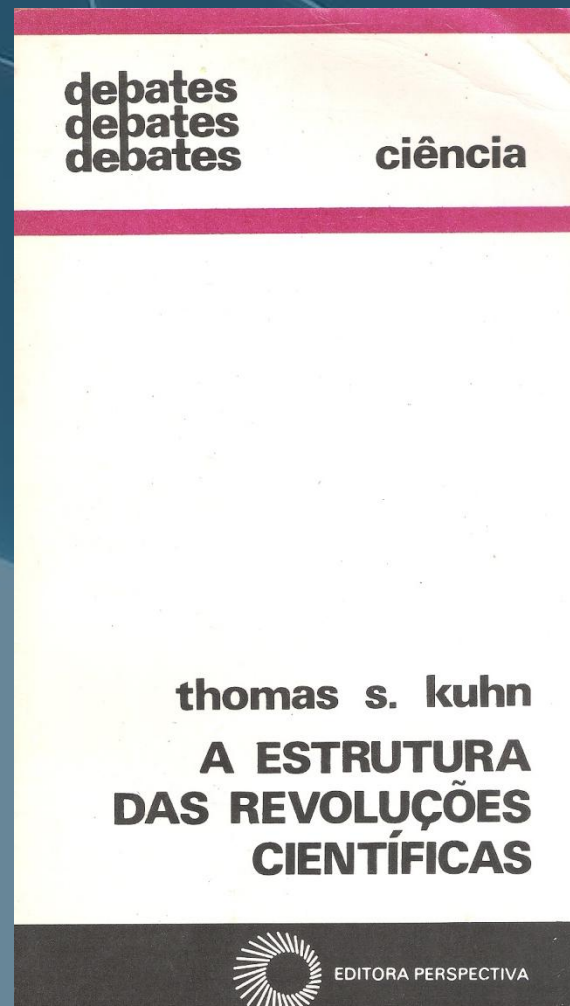



REVOLUÇÕES NA MATEMÁTICA





Thomas Kuhn – 1922 - 1996

- Suma publicação mais importante foi *The Structure of Scientific Revolutions*, de 1962.
- Ness e livro Kuhn mostra como as ciências são desenvolvidas:
- A **ciência normal**, atividade na qual a maioria dos cientistas emprega inevitavelmente quase todo seu tempo, é baseada no pressuposto de que a comunidade científica sabe como é o mundo



- As **revoluções científicas** são os complementos desintegradores da tradição à qual a atividade da ciência normal está ligada.
- Os cientistas procuraram sempre a forçar a comunidade a rejeitar a teoria científica anteriormente aceita em favor de uma outra incompatível com aquela.
- Esse processo intrinsecamente revolucionário raramente é completado por um único homem e nunca de um dia para outro. Não é de admirar que os historiadores tenham encontrado dificuldades para datar com precisão este processo prolongado, ao qual, impelidos por seus vocabulários, vêm como um evento isolado



- A competição entre segmentos da comunidade científica é o único processo histórico que realmente resulta na rejeição de uma teoria ou na adoção de outra.

MICHAEL J CROW





- **Ten “Laws” concerning patterns of change in the history of mathematics.**
- **Historia Mathematica – 1975 –**
- **2 – 161-166**



1ª Novos conceitos matemáticos, frequentemente, surgem não por construção.

2ª Muito novos conceitos matemáticos ,...ao surgirem, encontraram vigorosa resistência .

3ª A utilidade desses conceitos repetidamente forçou os matemáticos a aceitá-los e a tolerá-los, mesmo com certo desconforto.

4ª O rigor de apresentação em livros didáticos é frequentemente uma aquisição tardia.

5ª Uma metafísica da matemática tem existido e pode ser descoberto na pesquisa história ou e aparecem em controversas matemáticas.



6^a A fama do criador de um novo conceito matemático desempenha um papel poderoso.

7^a Novas criações matemáticas freqüentemente ocorrem em contextos bem maiores que o conteúdo.

8^a Muitas das descobertas independentes de conceitos matemáticos são regras, e não exceções.

9^a Os matemáticos possuem técnicas para manipular contradições lógicas, evitando assim as crises.

10^a Não há revoluções na matemática.

