



Realização:



Apoio:



**XVII CIC  
X ENPOS**

Conhecimento sem fronteiras

XVII Congresso de Iniciação Científica

X Encontro de Pós-Graduação

11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

## FAMÍLIA BERNOULLI

**Autor(es):** SCHULZ, Lilian Mackedanz; ARAÚJO, Aline Santos de; FONSECA, Jociane Corrêa; RODRIGUES, Lisiane Jaques; SILVESTRE, Ismael Batista Maidana; VIEIRA, Lisandra Bubolz.

**Apresentador:** Lilian Mackedanz Schulz

**Orientador:** Márcia Rosales Ribeiro Simch

**Revisor 1:** Germán Ramón Canahualpa Suazo

**Revisor 2:** Giovanni da Silva Nunes

**Instituição:** UFPel

### Resumo:

Diferentemente de Newton, Leibniz encontrou discípulos dedicados, dentre estes estão os irmãos suíços, Jacques Bernoulli e Jean Bernoulli. A família destes matemáticos foi a mais numerosa e uma das mais importantes dentro da matemática. Tanto Jacques como Jean trabalharam em uma linha de excelência matemática extremamente importante para o desenvolvimento de outras ciências, cálculo. Não é nem um pouco inconveniente dizer que a família Bernoulli é símbolo da valorização da importância do desenvolvimento da matemática. Nenhuma família no mundo esteve tão envolvida com a matemática, nenhuma família teve tantos matemáticos e em nenhuma família da matemática teve momentos mais importantes que o relacionamento afetivo entre irmãos. Jacques dedicou-se aos infinitésimos e a problemas populares da sua época, como encontrar as equações da catenária, da tratriz e da isócrona. Era fascinado por curvas, tanto é que uma bem conhecida leva o seu nome, a “Lemiscata de Bernoulli”, mas a sua preferida era a Espiral Logarítmica. Devido a Espiral pediu que em seu túmulo fosse gravada a inscrição “Eadem mutata resurgo” (embora modificada, novamente apareço igual). Jean foi discípulo de Jacques e por isso fora influenciado na área de estudo. Uma de suas grandes contribuições é a regra de L’Hospital, para o cálculo diferencial, mesmo que esta não carregue o seu nome. O gosto pela ciência do “saber pensar” e a credibilidade dada a Leibniz fez de Jean o inventor do cálculo de variações (por ter sugerido o problema da Braquistócrona). A relação entre Jacques e Leibniz foi promissora para o aperfeiçoamento do cálculo integral. Em perspectiva de relacionamento, Leibniz garantiu a conclusão e enunciação de vários resultados, feitos por seus discípulos, Jacques e Jean. Os irmãos estudaram a matemática, diga-se de passagem, pesada. Algumas questões que envolveram a maior parte de suas vidas parecem tão distantes e sem aplicação nenhuma (“Não há ramo na matemática, por abstrato que seja, que não possa um dia vir a ser aplicado aos fenômenos do mundo real”). É assim que acreditamos na importância e na aplicação das mais diversas teorias desenvolvidas por Jacques e Jean Bernoulli, mesmo que possam nos parecer, no momento, um tanto que distantes.