

144

**APLICAÇÃO DA INDUÇÃO NO DESENHO DE ALGORITMOS.** *André Rauber Du Bois, Éderson Moreira de Araújo, Gerardo Schneider, Renata H. S. Reiser*, (NAPI - Escola de Informática - UCPel).

Existem várias técnicas para desenvolvimento e desenho de algoritmos, dentre elas a indução é claramente uma ferramenta bastante poderosa. Muitos problemas de difícil solução (proceduralmente) são facilmente resolvidos usando um raciocínio indutivo, facilitando (em uma etapa posterior) a “tradução” do algoritmo em uma linguagem de programação. Um exemplo típico de tais problemas é o problema das Torres de Hanoi, que tem uma solução indutiva relativamente simples e elegante. Em outros caso a indução é o “caminho natural” no desenho de algoritmos que utilizem estruturas de dados definidas indutivamente, como é o caso das *listas* e *árvores*. Tentamos através deste trabalho demonstrar a importância da indução na elaboração de algoritmos computacionais, mostrando como a “tradução” para uma linguagem funcional é praticamente direta. Será utilizada a linguagem HASKELL.(UCPel - FAPERGS).