



TÉCNICAS ELEMENTARES DE DEMONSTRAÇÃO MATEMÁTICA

Ozana da Silva Alencar¹

Fernanda dos Santos Rosendo²

RESUMO: Durante boa parte de um curso de licenciatura ou bacharelado em matemática, é dada grande ênfase aos enunciados e demonstrações de resultados, sejam eles lemas, teoremas ou corolários. Isso porque a matemática é uma ciência que busca notar e formalizar padrões de diversas dimensões que com alguma frequência se repetem. A matemática se fundamenta na argumentação lógica a qual é capaz de provar a validade das informações com as quais trabalha. É imprescindível que durante esse processo de formação o aluno se aproprie desse conhecimento, que saiba interpretar cada tipo de estrutura que forma as proposições, consiga identificar qual a melhor técnica de demonstração a ser usada e principalmente, que seja capaz de fazê-la. Este minicurso tem por objetivo apresentar aos participantes alguns dos tipos mais comuns de demonstração, que são eles: a prova direta, por contrapositiva, por absurdo, por indução e por casos. Além da discussão sobre cada técnica, serão apresentados exemplos práticos de cada uma. Feito isso, os participantes serão levados a refletir sobre alguns exercícios, pois segundo (ELON, 2014) é nessa etapa que são desfeitos os mal-entendidos, o conteúdo é fixado na mente, a necessidade das hipóteses torna-se mais clara e a validade das argumentações ganha aceitação.

Palavras-chave: Demonstração; Lógica; Matemática.

Referências

- ÁVILA, G. **Análise matemática para licenciatura**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
- LIMA, E. L. **Curso de análise**. 14 ed. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, Projeto Euclides, v. 1, 2014.
- SOARES, Flavia. **A lógica matemática no cotidiano e a lógica na matemática**. Rio de Janeiro, 2004.

¹Universidade Regional do Cariri, ozana.alencar@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, fsantrosendo@gmail.com