**120** **UMA CARACTERIZAÇÃO TOPOLÓGICA DA RETA.** *Jairo S. Bochi, Artur O. Lopes.* (Departamento de Matemática Pura e Aplicada, Instituto de Matemática, UFRGS).

O conjunto dos números reais usualmente recebe a definição algébrica-topológica "**R** é um corpo ordenado completo". Ignorando-se a estrutura algébrica, e considerando-se apenas a topológica, obtém-se um objeto mais simples, para o qual, possivelmente, existe uma definição alternativa também mais simples. Neste trabalho procuramos obter uma caraterização puramente topológica e não recorrente da reta. Nesse sentido, provamos o seguinte teorema: "Seja $E$ um espaço topológico de Hausdorff separável, conexo e localmente conexo tal que (1) para todo $x$ em $E$, o subconjunto $E - \{x\}$ tem duas componentes conexas; (2) dados três pontos distintos $x$, $y$ e $z$ em $E$, um deles, digamos $z$, é tal que os outros dois ($x$ e $y$) estão em componentes conexas distintas de $E - \{z\}$. Então $E$ é homeomorfo à reta **R**." A demonstração encontrada consiste basicamente em ordenar $E$ de modo que a topologia da ordem coincida com a topologia original, e depois usar a ordem para estabelecer um homeomorfismo entre $E$ e **R**. Obtivemos contra-exemplos para algumas tentativas de eliminação ou enfraquecimento de hipóteses. Atualmente estamos investigando a possibilidade de substituir a hipótese (2) pela hipótese mais fraca "Dados dois pontos distintos $x$ e $y$, existe um ponto $z$ em $E$ tal que $x$ e $y$ estão em componentes conexas distintas de $E - \{z\}$." (CNPq).