

Quando se resolve um sistema de equações lineares algébricas por métodos pontuais, pode-se obter resultados inesperados e sem a qualidade desejada. Isto pode ser contornado pelo uso de métodos intervalares (em ambientes de alta exatidão). Neste trabalho são apresentados dois métodos iterativos intervalares (de Jacobi e de Gauss-Seidel). Eles podem ser empregados na resolução de sistemas lineares de grande porte que possuem a característica de esparsividade, ou seja, grande parte dos elementos da matriz dos coeficientes são nulos. Assume-se que o sistema considerado esteja na forma $AX=B$ onde A é a matriz intervalar de ordem $n \times n$, B é o vetor intervalar de ordem n e X é o vetor intervalar a ser encontrado. Para cada um destes métodos existe uma função de iteração que converge para um único *vetor-ponto fixo*, para dado vetor intervalar inicial conveniente se, e somente se, a condição de convergência específica de cada método for satisfeita. Esta condição é baseada no raio espectral que envolve os valores absolutos das matrizes consideradas em cada método. Portanto, estes métodos providenciam uma melhora considerável nos resultados obtidos e, por isso, estão sendo recomendados. (CNPq)