As variações individuais de memória têm origens multifatoriais, sendo, então, influenciadas por fatores externos, como por exemplo hábitos de vida, e fatores genéticos. Um dos genes candidatos é o gene da APOE, que codifica a apolipoproteína E (APOE). A APOE é produzida em abundância no cérebro e serve como principal veículo de transporte de lipídio no fluido cérebro espinhal. O gene APOE possui três alelos possíveis, denominados de E*2, E*3 e E*4. O objetivo do presente trabalho foi determinar a influência do gene da APOE sobre a variação de escores de memória em uma amostra de idosos. Até o momento, 21 voluntários foram testados através do teste Weschesler para a memória visual e verbal, tanto imediatas quanto tardias, além do Teste de Aprendizado Verbal de Rey. Para a extração de DNA foram utilizados 5 ml de sangue periférico e a genotipagem foi realizada por meio de PCR-RFLP, com enzima de restrição Hha I. Os escores de memória foram ajustados pelo número de anos de estudo de cada voluntário, através de regressão linear. Cada um dos cinco parâmetros de memória foi comparado entre os genótipos da APOE utilizando o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis. As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS versão 15.0. Observou-se uma tendência de heterozigotos E*3/E*4 possuírem escores de memória verbal imediata diminuída. Já heterozigotos E*2/E*3 aparentemente possuem valores mais baixos memória verbal tardia e visual tardia. Na avaliação da capacidade de aprendizado verbal, observou-se uma tendência de valores diminuídos em homozigotos E*3/E*3. Apesar dessas tendências aparentes, nenhuma destas diferenças foi significativa, provavelmente por causa do pequeno tamanho amostral. Como nosso estudo encontra-se em andamento, esperamos que o aumento do tamanho amostral possa evidenciar as influências do gene APOE sobre a memória.