

O futuro da Relatividade Geral

Em 2015 celebrou-se o centenário da Teoria da Relatividade Geral de Einstein. Mais recentemente, a descoberta das ondas gravitacionais, uma previsão de 1916, veio alicerçar a convicção de que a formulação geométrica empreendida pela Teoria descreve com grande precisão a curvatura do espaço-tempo a nível do Sistema Solar. No que diz respeito à dinâmica de galáxias e enxames de galáxias, e à das escalas cosmológicas, a Teoria da Relatividade Geral explica a evolução observada da matéria no Universo desde que existam novas espécies de matéria e energia, nomeadamente matéria escura e energia escura.

As perspectivas de detecção da matéria escura e da energia escura serão discutidas, assim como algumas alternativas teóricas para generalizar a Teoria.