O sistema de integração lavoura-pecuária é bastante utilizado em pequenas propriedades do Estado do Rio Grande do Sul, no entanto, pouco se conhece como o manejo do pastejo afeta a qualidade do solo. A agregação e o estoque de carbono (C) são freqüentemente utilizados como indicativos da qualidade do solo, pois integra os componentes químicos, físico e biológicos. Neste contexto, avaliou-se os efeitos de diferentes sistemas de pastejo em relação agregação e o estoque de C do solo, em um Argissolo Vermelho, localizado na Estação Experimental Agronômica/UFRGS em Eldorado do Sul (RS). Os tratamentos constituem-se de duas intensidades de pastejo (alta e baixa) e dois métodos de pastejo (contínuo e rotativo) com ovinos, e lavoura no verão, totalizando quatro tratamentos com quatro repetições de campo. Uma área sem pastejo, adjacente ao experimento, foi utilizada como testemunha. Amostras de solo foram coletadas nas camadas de 0-5, 5-10 e 10-20 cm, em blocos indeformados que foram submetidos à análise de estabilidade de agregados, obtendo-se o diâmetro médio ponderado (DMP). Além disso, coletou-se amostras de solo para análise de C e densidade (em anéis volumétricos). A densidade do solo variou 1,35 a 1,70 g cm^{-3} nas subcamadas de 0 a 20 cm, com valores crescentes ao longo do perfil, porém sem diferenças significativas entre os tratamentos. Os maiores valores de DMP ocorreram na camada de 0-5 cm, variando de 2,31 a 3,40, e diminuiu com aumento da profundidade do solo, o que deve-se à maior concentração do sistema radicular na camada superficial. Dentre os sistemas utilizados, o pastejo contínuo com baixa intensidade apresentou melhor agregação do solo na camada de 0-5 cm, no entanto, todos os tratamentos apresentaram DMP menor que da área sem pastejo. Portanto, a utilização da integração-lavoura pecuária com ovinos em sistema de pastejo contínuo com baixa oferta de forragem proporcionam melhor qualidade ao solo.