As reações bioquímicas essenciais para sobrevivência das células acarretam na produção de radicais livres e outras formas de oxigênio reativo. Essas moléculas podem causar danos celulares ou até morte das mesmas. Esses têm sido associados ao envelhecimento e ao desenvolvimento de doenças crônicas, inflamatórias e degenerativas. Existem compostos capazes de minimizar esses efeitos, e há indícios que o vinho possui um grande potencial antioxidante. O objetivo do presente trabalho foi testar a ação de taninos exógenos utilizados como coadjuvantes tecnológicos, no aumento e estabilidade da capacidade antioxidante dos vinhos. Na safra de 2005, foram aplicados os seguintes taninos comerciais em vinhos Cabernt Sauvignon: quebracho (Q), castanheira (C) e acácia (A), na dose de 20ghL durante a fermentação; e na safra 2006, além destes, foi utilizado um pool comercial de taninos líquidos, na dose de 10 IPT, aplicados durante a fermentação (P) e antes do engarrafamento (V). Foram medidos a capacidade antioxidante (método DDPH, expressa em μM de Trolox) e compostos fenólicos totais (método Folin, expresso em mg/L de ácido gálico). Na primeira avaliação e durante o período de guarda, para os polifenóis totais não encontrou-se diferenças significativas (Tukey, p<0,05). A capacidade antioxidante, em 2005, não gerou diferenças significativas, mas apresentaram valores superiores ao controle; e em 2006 a testemunha apresentou o menor valor, enquanto a maioria dos taninos apresentou diferenças significativas, sendo (A) e (P) os com maiores valores. Comparando com as análise realizadas em anos anteriores verificou-se que ocorreu redução da capacidade antioxidante, essa oscilou entre 19-32% para a safra 2005 e 17-24% para safra 2006, sendo que o tratamento (Q) apresentou a menor redução. Os resultados indicam que os taninos enológicos podem aumentar a concentração dos compostos fenólicos e a capacidade antioxidante dos vinhos, e que existem diferenças entre a estabilidade desses durante o período de guarda.