As doenças gastroentéricas compõem grande parte da casuística da clínica médica de pequenos animais, cujos sinais clínicos típicos são vômito e diarreia. Os vírus são uma das causas mais comuns, acometendo cães jovens. Dentre os principais vírus entéricos estão o parvovírus canino (CPV-2), o coronavírus canino (CCoV), o rotavírus canino (CRV), o adenovírus canino (CAV) e o vírus da cinomose (CDV). O objetivo do presente trabalho foi determinar os vírus causadores de diarréia em amostras de fezes caninas. Foram analisadas 144 amostras de fezes, coletadas através de suabe retal, em 20 municípios do Rio Grande do Sul e de outros Estados da Federação, no período entre abril de 2009 e julho de 2010. Os animais apresentavam ou não gastroenterite hemorrágica (GEH), possuíam idade entre 1 mês e 1 ano, eram de ambos os gêneros, de raças distintas e com histórico ou não de vacinação. Para detecção do CPV-2 e CAV, foi realizada extração do DNA total através de kit comercial a base de sílica e amplificação por PCR, seguida de eletroforese em gel de agarose 2%. Para a detecção de CCoV, CRV e CDV foi realizada extração de RNA por TRIzol® LS, a transcrição reversa para obtenção do DNA complementar, amplificação por PCR e eletroforese em gel de agarose 2%. Das 144 amostras analisadas, 42 foram positivas para CPV-2, 21 para CCoV, 21 para CDV e 2 para CRV. As análises para CAV ainda estão sendo realizadas. Nas amostras em que houve presença de mais de um vírus, 14 foram positivas para CPV-2 e CDV, 6 para CCoV e CDV, 5 para CPV-2 e CCoV, 1 para CPV-2 e CRV, 1 para CPV-2, CCoV e CDV e 1 para CPV-2, CRV e CDV. Do total dos cães analisados, 38,8% apresentavam gastroenterite hemorrágica (GEH) e, entre os positivos para parvovirose, 71,4% possuíam este sintoma. Os resultados parciais demonstraram que vários animais possuíam coinfecções por dois ou mais destes vírus e que o CPV-2 foi o mais frequente agente etiológico de GEH em cães, seguido do CDV e CCoV.