Medicamentos antineoplásicos são medicamentos de alto custo, cujas preparações intravenosas são individualizadas, requerendo estrutura e cuidados especiais a fim de garantir a qualidade e a segurança desde a preparação até a administração a cada paciente. Quaisquer alterações nos procedimentos de preparo e/ou administração podem interferir diretamente na estabilidade destas soluções, o que pode acarretar efeito nocivo na terapia dos pacientes. O objetivo deste trabalho foi avaliar a técnica de manipulação de soluções de fluorouracil (5-FU), fármaco amplamente utilizado em tratamentos de afecções neoplásicas, em três instituições hospitalares do sul de Santa Catarina, e realizar estudos referentes a sua estabilidade físicoquímica e microbiológica. Estudos da estabilidade possibilitam saídas para evitar desperdícios decorrentes do preparo de infusões quando o tratamento precisa ser adiado, além de garantir a segurança do paciente. Foi realizado levantamento de dados relacionados à manipulação e aos ambientes de armazenamento, paramentação, manipulação e administração do 5-FU. Os procedimentos de manipulação analisados foram reproduzidos em laboratório, onde se realizou a diluição do 5-FU em

concentrações semelhantes, e armazenamento em diferentes temperaturas, avaliando assim sua estabilidade físico-química e microbiológica. As soluções de 5-FU mantiveram-se estáveis durante todo o período analisado não ocorrendo perda superior a 10%. Entretanto, devido à ocorrência de produtos de degradação do 5-FU serem altamente tóxicos, o melhor seria o armazenamento por menos de 6 horas, já que ocorrem alterações nas primeiras 6 horas após sua manipulação. Os resultados obtidos neste trabalho otimizarão a manipulação do 5-FU em unidades oncológicas através de conhecimentos sobre sua estabilidade.