Atualmente existe grande preocupação com o fornecimento de uma ventilação e oxigenação adequadas em pacientes críticos submetidos à sedação nas salas de terapia intensiva. Nesses casos, a exposição às diferentes frações inspiradas de oxigênio (FiO₂) são fatores que podem influenciar na perfusão alveolar e na performance respiratória desses indivíduos. Assim, este trabalho tem por objetivo avaliar os efeitos de três diferentes frações inspiradas de oxigênio (0.8, 0.6 e 0.4) sobre a dinâmica cardiorrespiratória de suínos submetidos à ventilação mecânica por pressão positiva intermitente em sedação profunda com propofol e remifentanil. O desenvolvimento do projeto ocorre na Unidade de Experimentação Animal do Hospital de Clínicas de Porto Alegre com o apoio do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Na totalidade, serão utilizados dezoito suínos mesticos (Sus scrofa domestica), machos, com massa corporal entre 15 e 25kg 60 e 90 dias de idade. Vem-se submetendo esses animais à sedação profunda por duas horas nas diferentes FiO₂, cada animal, de maneira randomizada. Escores como freqüência cardíaca e respiratória, pressão arterial, pressão venosa central, ventilometria e hemogasometria vem sendo observados, avaliados e comparados. Para a mensuração do grau de sedação dos animais utilizase o índice bispectral. Através dos resultados parciais observamos que a metodologia experimental é satisfatória. Entretanto, os valores adquiridos até o momento, são insuficientes para avaliar as diferenças entre os grupos estudados e definir qual a

melhor FiO₂.